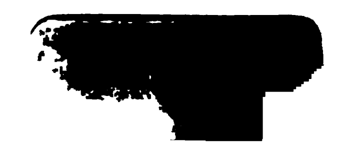



600045563V









PRACTISCHES HANDBUCH

DER

GERICHTLICHEN MEDICIN

von

JOHANN LUDWIG CASPER.

Neu bearbeitet und vermehrt

von

DR. CARL LIMAN,

Professor der gerichtlichen Medicin und Stadtphysicus zu Berlin.

Fünfte Auflage.

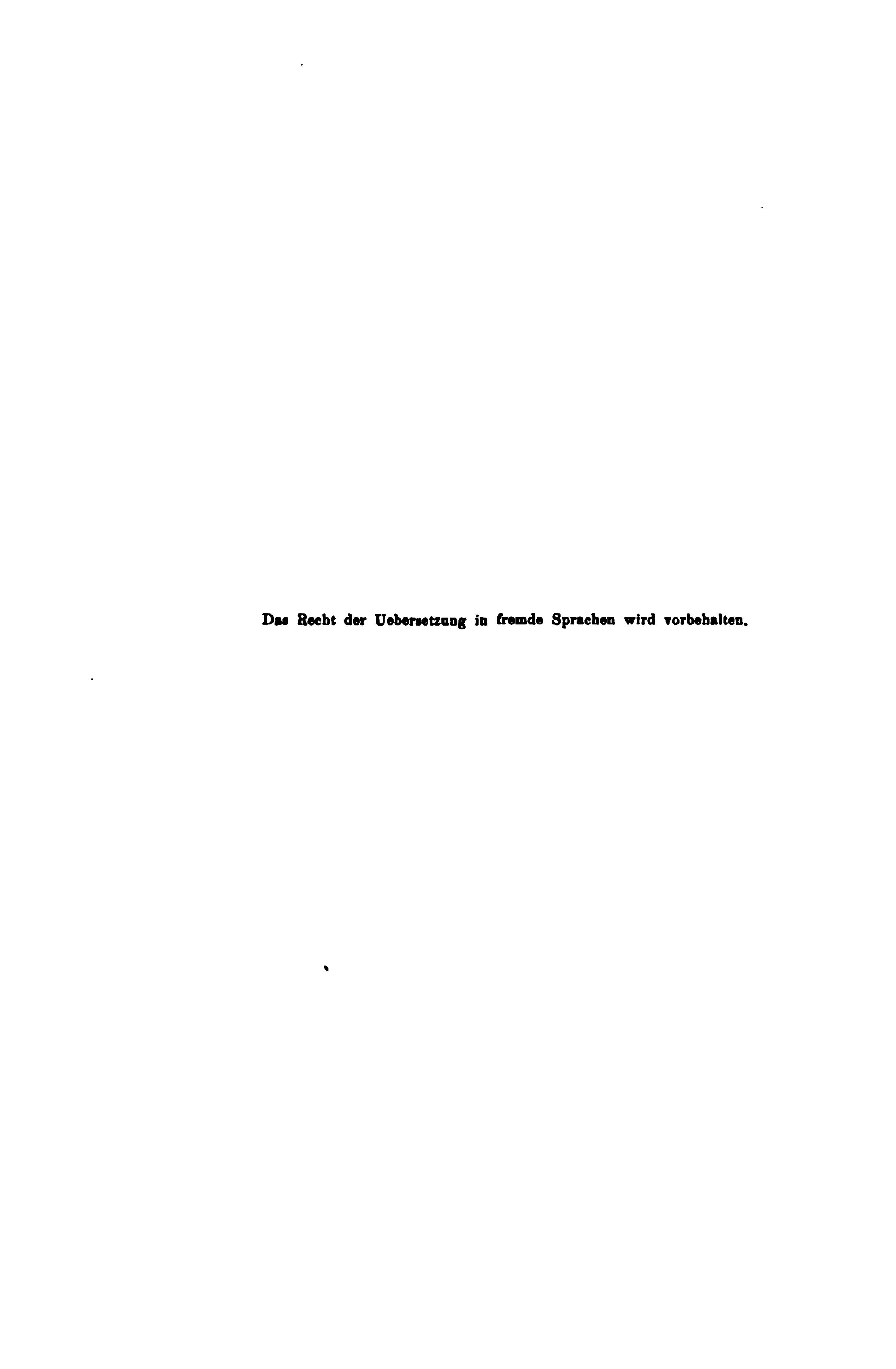
Zweiter Band.

(Thanatologischer Theil.)

Berlin, 1871.

Verlag von August Hirschwald.

Unter den Linden No. 68.



Inhalt des zweiten Bandes.

Allgemeiner Theil.

Seite

Einleitung.

§. 1. Ursprung des Wortes Obduction 3

§. 2. Der Leichnam 4

Gesetzliche Bestimmungen 4

Erster Abschnitt.

Zweck der Obduction 6

§. 3. Allgemeines 6

Erstes Kapitel.

Lebensfähigkeit 7

§. 4. Definition 7

Gesetzliche Bestimmungen 7

§. 5. Missgeburt 11

1. Fall. Gehirnlose Missgeburt 12

2. Fall. Angeborner Zwerchfellsbruch 12

3. Fall. Missgeburt seltenster Art. Lebensfähigkeit 13

Zweites Kapitel.

Zeit des Todes. Priorität 15

Gesetzliche Bestimmungen 15

§. 6. Allgemeines 15

§. 7. Zeichen des Todes 18

4. Fall. Hypostasen auf der Vorderfläche bei Bauchlage der Leiche und auf der Rückenfläche bei Umdrehung derselben 21

§. 8. Fortsetzung. Aeussere Hypostasen 22

§. 9. Fortsetzung. Innere Hypostasen 23

§. 10. Fortsetzung. Innere Hypostasen 24

§. 11. Fortsetzung. Gerinnung des Blutes nach dem Tode 25

§. 12. Fortsetzung. Leichenstarre 27

§. 13. Der Verwesungsprocess 30

§. 14. Innere Bedingungen der Verwesung 31

§. 15. Aeussere Bedingungen der Verwesung. a) Luft 33

Seite

§. 16. Fortsetzung. b) Feuchtigkeit 35
§. 17. Fortsetzung. c) Wärme 36
§. 18. Vergleichung der Verwesungserscheinungen nach den Medien 37
§. 19. Zeitfolge der Verwesungserscheinungen. Aeusserlich 38
§. 20. Fortsetzung. Verseifung 41
5. Fall. Vollständige Verseifung eines Fötus in utero 42
§. 21. Fortsetzung. Mumification 44
6. Fall. Mumification eines Fötus nach 10 Wochen 46
§. 22. Zeitfolge der Verwesungserscheinungen. Innerlich 46
7. Fall. Ausgrabung nach mehr als zwei Jahren 50
8—12. Fall. Frühes Eintreten der Verwesung in den Lungen 54
13. Fall. Fettwachsbildung. Erkennbarer Uterus 55
14. Fall. Ertrinken im Abtritt. Lange Erhaltung des Uterus. Fettwachs 56
15. Fall. Leichenreste eines Neugebornen. Noch erhaltener Uterus 56
16. Fall. Ein ähnlicher Fall 57
17. Fall. Ein ähnlicher Fall 57

Drittes Kapitel.

Feststellung der Todesursache 57
§ 23. Allgemeines 57
§. 24. Gewaltsame Todesarten 59

Viertes Kapitel.

Die Priorität der Todesart 61
§. 25. Allgemeines 61
§. 26. Diagnose 64
§. 27. Casuistik 67
18. Fall. Schnittwunden in die oberen Extremitäten und Halsschnittwunden 67
19. Fall. Schusswunden und Kopfverletzung. Wer war der Urheber des Todes? 67
20. Fall. Priorität der Verletzungen. Wer war der Urheber des Todes? 71
21. Fall. Zufall oder Mord? 75
22. Fall. Erhängen oder Vergiftung oder Verblutung? Eigene oder fremde Schuld? 76
23. Fall. Erhängen oder Verblutung? Eigene oder fremde Schuld? 76
24., 25. und 26. Fall. Erstickung und Kopfverletzung. Zufall oder fremde Schuld? 77
27. Fall. Erhängt oder Erschossen? Selbstmord oder Mord? . . 79
28. Fall. Blausäurevergiftung. Halsschnittwunden. Strangulation. Mord 82
29. Fall. Drei Schusswunden. Mord oder Selbstmord? 85
30. Fall. Kopfverletzung oder Erstickung? Zufall oder Kindesmord 86
31. Fall. Verblutung oder Erdrosselung oder Vergiftung? Selbsterdrosselung 95
32. Fall. Schuss- oder Stichwunde in das Herz. Mord 96
33. Fall. Schwefelsäurevergiftung oder Ertrinken. Selbstmord . 96

Seite
34. Fall. Erdrosseln oder Kohlenoxyd. Mord oder Selbstmord . 97
35. Fall. Ertrinken, vorher Erhängungsversuch 98

Zweiter Abschnitt.

Zeit der Obduction 99
Gesetzliche Bestimmungen 99
§. 28. Passende und unpassende Zeit 99
§ 29. Späte Obductionen. a Bei Fäulniss des Leichnams 100
36. Fall Feststellung der Todesart in einer ganz verwesten Leiche 103
37. Fall. Ein ähnlicher Fall 103
§. 30. Fortsetzung. b) Nach bereits anderweitig geschehener Obduction . . . 103
38. Fall. Kopfverletzung in einer bereits secirten Leiche 104
39. Fall. Ruptur der Leber und Rippenbrüche in einer bereits secirten Leiche 107
40. Fall. Schusswunde in die A. axillaris in einer bereits secirten Leiche 107
§. 31. Fortsetzung. c) An ausgegrabenen Leichen und Leichenfragmenten . . 108
Gesetzliche Bestimmungen 108
41. Fall. Ausgrabung, 11 Tage nach der Beerdigung. Angebliche Vergiftung. Diese durch Obduclion nicht nachweisbar 110
42. Fall. Ausgrabung, 14 Tage nach der Beerdigung, zur Feststellung von provocatio abortus, eventuelle Vergiftung 111
43. Fall. Nach 3 Wochen ausgegrabene Leiche zum Zweck der Feststellung einer häutigen Bräune 112
44. Fall. Ausgrabung nach 23 Tagen zum Zweck der Feststellung einer Arsenikvergiftung 112
45. Fall. Ausgrabung nach 20 Tagen. Knochenbrüche. Pleuritis 113
46. Fall. Ausgrabung nach 4 Wochen. Anschuldigung wegen Kunstfehlers gegen eine Hebamme 113
47. Fall. Ausgrabung 6 Wochen nach dem Tode, wegen angeblicher Vergiftung. Tod durch Enterobrose 114
48. Fall. Ausgrabung 12 Wochen nach dem Tode, zur Feststellung geschehener Nothzucht 115
49. Fall. Ausgrabung nach 9 Wochen wegen Verdachtes auf Erwägung 116
50. Fall. Ausgrabung nach 9 Monaten. Knochenbrüche. Fettwachs. Mumification 116
51. Fall. Ausgrabung von Kinderresten nach 2 Jahren, zum Zweck der Feststellung einer Arsenikvergiftung . . . 117
52. Fall. Aufgefunde Reste eines Neugebornen 117
53. Fall. Ausgegrabene Knochen eines neugebornen Kindes. Fettwachs 118
54. Fall. Ausgrabung nach 4 Wochen zur Feststellung der Todesursache 119
55. Fall. Bestimmung des Alters einer schon anfangend verseiften Frucht 120

Seite

56. Fall. Dreimalige Ausgrabung einer Leiche zu verschiedenen Zwecken 120
57. Fall. Feststellung der Identität an einer nach 11 Jahren ausgegrabenen Leiche 121

Dritter Abschnitt.

Art der Obduction 123
Gesetzliche Bestimmungen 123

Erstes Kapitel.

Aeussere Besichtigung (Inspection) der Leiche 129
§. 32. Inspection des todten Körpers 129
58. Fall. Selbstmord durch Schwefelsäure für Mord durch Halsschnittwunden erklärt 134
§. 33. Fortsetzung. Abnormitäten am Körper. a) Krankheitsproducte 136
§. 34. Fortsetzung. b) Narben 137
59. Fall. Bestimmung des Alters einer Narbe 139
§. 35. Fortsetzung. c) Tätowirungsmarken 139
§. 36. Fortsetzung. d) Verletzungen 142
60. Fall. Rippenbrüche und Rupturen der Leber und Milz ohne äussere Spuren 143
61. Fall. Rippenbruch und Ruptur der Leber durch Ueberfahren ohne äussere Spur 143
62. Fall. Ruptur der Leber durch Ueberfahren ohne äussere Spur 144
63. Fall. Ein ähnlicher Fall 144
64 Fall Tod durch Anprallen Ruptur der Leber. Aeusserlich nichts Abnormes 144
65. Fall. Herabstürzen vom Wagen. Fractur des Brustbeins u. der Rippen; Ruptur der Leber ohne äussere Spuren 144
66. Fall. Riss der Lungenarterien durch ein eisernes Schwungrad, ohne äussere erhebliche Verletzung 145
67. Fall. Ueberfahren Grosse Ruptur der Lunge und Leber. Keine Rippenbrüche. Aeusserlich nur einige oberflächliche, nicht blutunterlaufene Hautabschürfungen . . . 145
68. Fall. Durch Anprallen abgerissenes Herz; Bruch eines Dornfortsatzes; Riss der Lunge und Leber ohne äusserlich wahrnehmbare Verletzungen 145
69. Fall. Misshandlungen. Bruch von fünf Rippen ohne äussere Verletzungsspur 146
70. Fall. Ruptur des Gehirns durch Ueberfahren ohne äussere Kennzeichen 146
71. Fall. Sturz aus der Höhe; Fractur des Schädels; Riss des Herzbeutels, der Leber und Milz; Einknickung von Rippen ohne äussere Spuren 147
72 Fall. Sturz aus der Höhe; Bruch des Brustbeins und der Rippen; Bruch eines Halswirbels; Ruptur des Rückenmarks und der Leber ohne äussere Merkmale 147
73. Fall Zerquetschung des Schädels ohne äussere Spuren . . 148

Seite

74. Fall. Bruch des Schaambeins ohne äussere Spuren 148
75. Fall. Sturz aus der Höhe; Rupturen der Lungen, Aorta, Leber, Milz, Nieren; Brüche sämmtlicher Rippen rechterseits und Bruch der Wirbelsäule; keine äussere Verletzung 148
76. Fall. Sturz aus der Höhe. Schädel- und Rippenbrüche. Rupturen der Lunge, Leber, Milz und Nieren ohne äussere Verletzung 148
77. Fall. Sturz aus der Höhe. Ruptur der Vena cava, Leber, Milz und Nieren ohne äussere Verletzung 149
78. Fall. Ruptur des Mesenteriums und Darms. Keine äussere Verletzung 149
79. Fall. Durchbohrung des Brustbeins durch einen Stich; Verletzung des Aortenbogen 154
80. Fall. Messerstich in die Lunge 155
81. Fall. Stiletstich in die Lunge 155
82. Fall. Schuss in das Rückenmark 156
83. Fall. Tod durch zahlreiche Misshandlungen. Ruthenstreiche 158

Zweites Kapitel.

Besichtigung der Werkzeuge 161
Gesetzliche Bestimmungen 161
§. 37. Eintheilung der Werkzeuge 161
§. 38 Scharfe Werkzeuge 161
§. 39. Stumpfe Werkzeuge 162
84. Fall. Ruptur der Leber, der Harnblase, des Mastdarms und Zertrümmerung des Beckens 168
85. Fall. Ruptur der Harnblase 168
86. Fall. Zwölftägiges Leben bei Fractur der Basis cranii . . . 169
§. 40. Schusswerkzeuge 170
§. 41. Strangulirende Werkzeuge 172
§. 42. Zweifelhafte Blutflecke auf Werkzeugen und Stoffen 173
87. Fall. Halsschnittwunde und Strangmarke. Selbstmord oder Mord. Das neben der Leiche gefundene und benutzte Messer ist ohne Blutspuren 175
88. Fall. Unterscheidung von Menschen- und Vogelblut 181
89 Fall. Blut? Menschenblut oder Ziegenblut? auf einem Rock und auf Abschabseln eines Fingernagels 182
§. 43. Haare 184
§. 44. Die Art und Weise der Anwendung der Werkzeuge Seitens der Angeschuldigten 185
90. Fall. Tödtliche Misshandlungen, angeblich nur durch Ohrfeigen. Ruptur der Leber 187
91. Fall. Fusstritte auf den Unterleib als angebliche Todesursache 188
92. Fall. Tödliche Misshandlungen, angeblich nur durch Schläge mit der flachen Hand 191
93. Fall. Tödtliche Gehirnhiebwunde, ob durch Säbel oder Beil zugefügt? 193

		Seite
94. Fall.	Tödtliche Hirnhämorrhagie; ob durch Niederfallen oder durch Fusstritte und andere Misshandlungen veranlasst?	194
95. Fall.	Tödtliche Unterleibsverletzung; anscheinend durch einen Bajonettstich veranlasst	195
96. Fall.	Tödtliche Zertrümmerung des Schädels mittelst eines Beils, ob mit der Schneide allein oder auch mit dem Rücken?	196
97. Fall.	Tödtliche Zertrümmerung des Schädels durch Hammerschläge. Auf welche Art und Weise ist der Mord verübt worden?	197
98. Fall.	Zerschmetterung des rechten Schlaf- und Felsenbeins, wie des Unterkiefers. In welcher Stellung befand sich der Ermordete?	203
99. Fall.	Zertrümmerung des rechten Scheitel- und Keilbeins. Wie lag der Gemordete, und wo stand der Mörder?	207
100. Fall.	Mord durch Kopfverletzungen. In welcher Stellung befand sich die Verstorbene?	209
101. Fall.	Tödtliche Schädelzertrümmerung. Ob durch Auffallen oder durch Einen oder mehrere Beilhiebe?	210
102. Fall.	Durchdringende Herzstichwunde. War Denatus gestochen worden, oder hatte er sich selbst aufgerannt?	210
103. Fall.	Tödtliche Schenkel-Stichwunde. Ob absichtlich oder durch Fallen in das Messer veranlasst?	211
104. Fall.	Mehrfache Verletzungen, namentlich Schädelverletzungen. Welche Stellung haben die Verletzten zum Thäter eingenommen, und setzen die Verletzungen nothwendig mehrere Thäter voraus?	212
105. Fall.	Kopfverletzung. Tod durch [illegible] nach Depression des [illegible]. [illegible] Frage nach der [illegible]	217
[illegible]	[illegible] oder [illegible]. War Denatus aus dem [illegible] gefallen?	220
[illegible]	[illegible] Stellung befand sich der [illegible]?	223
[illegible]	[illegible]	225
[illegible]	[illegible] Wo geschah die [illegible]	226

[illegible] Kapitel.

[illegible]	227
[illegible]	227
[illegible]	228
[illegible]	229
[illegible]	231

[illegible] Kapitel.

[illegible]	232
[illegible] Bestimmungen	232

Seite

§. 50. Die Technik. a) Kopfhöhle 232
§. 51. Fortsetzung. b) Hals und Brusthöhle 234
§. 52. Fortsetzung. c) Bauchhöhle 235

Fünftes Kapitel.

Das Obductionsprotokoll 237
Gesetzliche Bestimmungen 237
§. 53 Form und Inhalt 237
§. 54. Fortsetzung. Das summarische Gutachten 239
109. Fall. Kopfverletzung 243

Sechstes Kapitel.

Der Obductionsbericht 246
Gesetzliche Bestimmungen 246
§. 55. Form und Inhalt 247
§. 56. Fortsetzung. Das motivirte schriftliche Gutachten 248
Zum 109. Fall Ob Denatus an den Kopfverletzungen gestorben? 253
§. 54. Revision der Gutachten und technischer Instanzenzug 255

Specieller Theil.

Erste Abtheilung.

Die gewaltsamen Todesarten.

Erster Abschnitt.

Mechanischer Tod 261
Gesetzliche Bestimmungen 261
§. 1. Allgemeines. a) Begriff der Verletzung 262
§. 2. Fortsetzung. b) Tödtlichkeit der Verletzung 263
§. 3. Fortsetzung. c) Die verletzten Organe 266
§. 4. Fortsetzung. d) Individualität und zufällige Umstände 266

Erstes Kapitel.

Tod durch mechanisch tödtende Verletzungen 269
§. 5. Allgemeines 269
§. 6. Versuche an Leichen 270
110. Fall. Eine Leiche wird überfahren 272
111. Fall. Schädelzertrümmerung, ob nach dem Tode entstanden? 273
112. Fall. Rippenbrüche, ob nach dem Tode entstanden? 274
§. 7. Wirkungen mechanischer Verletzungen 274
§. 8. Casuistik 275
113. Fall. Tödtliche Verletzungen durch Eisenbahn-Ueberfahren . 275
114. Fall. Bruch des Zitzenfortsatzes durch Ueberfahren 276
115. Fall. Seltene Schädelsprengungen durch Ueberfahren 276

Seite
116. Fall. Hirnhämorrhagie durch Ueberfahren 276
117. Fall. Hirnhämorrhagie durch Anfahren 277
118. Fall. Ruptur des Hirnes ohne Knochenverletzung. Ruptur der Lungen. Rippenbrüche. Ruptur der Leber und Milz. Armbruch. Tod durch Ueberfahren 277
119. Fall. Berstung des Mittelfleisches durch Ueberfahren 278
120. Fall. Berstung der Milz durch Anfahren 278
121. Fall. Milz- und Leberriss durch Ueberfahren 279
122. Fall. Bruch von Halswirbeln und Zerreissung der Luft- und Speiseröhre durch Ueberfahren 279
123. Fall. Rippenbruch, Lungen- u. Leberrisse durch Ueberfahren 279
124. Fall. Rippen- und Brustwirbelbruch; Herzerschütterung durch eine aufgefallene Last 280
125. Fall. Vielfache Knochenbrüche und Leberrisse durch einen Mastbaum 280
126. Fall. Rupturen der Leber, Milz, des Netzes und des Magens durch einen Weidenbaum 280
127. Fall. Zertrümmerung des Schädels durch die Klappen einer Zugbrücke 281
128. Fall. Seltener Knochenbruch durch Einsturz einer Mauer . 281
129. Fall. Tödtliche Kopfverletzung durch Fall von einer Treppe 282
130. Fall. Tödtliche Kopfverletzungen durch einen Fall 282
131. Fall. Tödtliche Kopfverletzungen durch einen Fall 282
132. Fall. Wirbel-, Brustbein- und Rippenbrüche, Ruptur des Rückenmarkes und der Leber durch Sturz aus der Höhe 283
133. Fall. Längsbruch der Schädelgrundfläche durch Auffallen einer schweren Last 283
134. Fall. Bedeutende Organrupturen. Bruch der Beckenknochen, ohne Leberruptur und ohne äussere Verletzung . . . 283
135. Fall. Tod durch Gehirnerschütterung und Blutung nach auf den Kopf gefallener Last 284
136. Fall. Bluterguss in dem Rückenmark nach Auffallen einer schweren Last 284
§. 9. Eigene oder fremde Schuld? 285
§. 9a. Casuistik 287
137. Fall. Mord durch Kopfhiebwunden 287
138. Fall. Schädelzertrümmerung durch Axthiebe 287
139. Fall. Schädelzertrümmerung durch Schläge mit einem grossen Hammer. Tod nach 2½ Stunden 288
140. Fall. Schädelzertrümmerungen durch Schläge mit einem Stuhl. Wie viel Zeit gehörte zur Beibringung der Verletzungen? 289
141. Fall. Ob Darmriss durch Anfahren? 289
142. Fall. Schädelverletzungen, ob durch Beilhiebe oder durch Fall von einer Treppe erzeugt? 290
143. Fall. Bauchfellentzündung, ob durch Fusstritt oder aus inneren Ursachen entstanden? 296

Seite

Zweites Kapitel.

Tod durch Erschiessen 298
§. 10. Die Schusswunde 298
§. 11. Fortsetzung 301
§. 12. Fortsetzung. Versuche an Leichen 304
§. 13. Casuistik 305
144. Fall. Schusswunde in Lunge und Rückenmark 305
145. Fall. Tödtliche Kopfschusswunde 306
146. Fall. Tödtliche Kopfschusswunde 306
147. Fall. Tödtliche Kopfschusswunde 306
148. Fall. Tödtliche Kopfschusswunde durch Spitzkugel 307
149. Fall. Tödtliche Kopfschusswunde 307
150. Fall. Tödtliche Kopfschusswunde durch Spitzkugel 307
151. Fall. Tödtliche Kopfschusswunde durch Spitzkugel 308
152. Fall. Schuss in die Vena poplitaea 308
153. Fall. Tödtlicher Schuss in den Mund, ohne Verletzung des Gehirnes 308
154. Fall. Herzschusswunde 308
155. Fall. Schuss in Herz und Leber 309
156. Fall. Schuss in Zwerchfell und Lunge 309
157. Fall. Spitzkugelschuss in Lunge und Hohlvene 309
158. Fall. Selbstmord durch Spitzkugelschuss in das Herz 309
159. Fall. Schusswunden in Lunge und Schenkelschlagader . . . 309
160. Fall. Mord durch eine Zwerchfells-Schusswunde 310
161. Fall. Schrootschuss in Herz, Zwerchfell, Leber und Magen . 310
162. Fall. Schusswunde in Lunge und Herz ohne Verbrennung der Haut 311
§ 14. Eigene oder fremde Schuld? 311
§. 15. Casuistik 316
163. Fall. Mord durch Schuss in die rechte Vena jugularis thoracica und Lunge 316
164. Fall. Mord durch Schusswunde in die Leber 317
165. Fall. Selbstmord durch Schuss in die Leber 317
166. Fall. Mord durch Schusswunde in den Bauch 317
167. Fall. Selbstmord durch Schuss in die linke Lunge 318
168. Fall. Angezweifelter Selbstmord. Schusswunde in die Leber 319
169. Fall. Angezweifelter Selbstmord. Schusswunde in Zwerchfell und Milz 318
170. Fall. Angezweifelter Selbstmord. Tödtliche Kopfschusswunde 319
171. Fall. Angezweifelter Selbstmord. Tödtliche Kopfschusswunde 320
172. Fall. Spitzkugelschuss in Herz und Milz 320
173. Fall. Unsichtbare Schusswunde in den Kopf 320
174. Fall. Ein ähnlicher Fall 321
175. Fall. Ein ähnlicher Fall 321
176. Fall. Selbstmord durch Kopfschusswunde ohne Kugel . . . 321
177. Fall. Zweifelhafter Selbstmord. Schuss in Herz und Lunge 322
178. Fall. Zweifelhafter Selbstmord. Herzschusswunde 322
179. Fall. Zweifelhafter Selbstmord. Erschossen durch Vollstopfen

Seite

des Mundes mit Pulver. Ruptur der Lungen, Speiseröhre und Carotis . . . 323
180. Fall. Zweifelhafter Selbstmord . . . 324

Drittes Kapitel.

Tod durch Verbrennung . . . 324
§. 16. Allgemeines und Diagnose . . . 324
§. 17. Versuche an Leichen. Brandblasen nach dem Tode . . . 328
§. 18. Eigene oder fremde Schuld? Selbstverbrennung . . . 332
182. Fall. Verbrennungsversuch an einer Leiche . . . 337
§. 19. Casuistik . . . 337
183. Fall. Verbrennung im Schornstein. Röstung . . . 337
184. Fall. Fünf verkohlte Menschen . . . 337
185. Fall. Ein verkohlter Leichnam . . . 337
186. Fall. Verbrennung durch Flamme . . . 338
187. Fall. Verbrennung durch Flamme . . . 338
188. Fall. Verbrennung eines Kindes durch Flamme am Ofen . 338
189. Fall. Verbrennung durch Flamme . . . 339
190. Fall. Verbrennung durch Gasflamme . . . 340
191. Fall. Verbrennung durch Flamme . . . 340
192. Fall. Verbrennung durch Flamme von Schwefeläther und Terpenthinöl . . . 340
193. Fall. Verbrennung durch Aetzkalk . . . 341
194. Fall. Verbrennen durch Aetzkalk . . . 341
195. Fall. Verbrennung durch siedenden Kaffee . . . 341
196. Fall. Verbrennung durch siedendes Wasser . . . 342
197. Fall. Verbrennung durch Wasserdampf . . . 342
198. Fall. Verbrennung durch Wasserdampf . . . 342
199. Fall. Blatterrose oder Verbrühung . . . 343
200. Fall. Verbrennung oder Hautkrankheit? . . . 348
201. Fall. Mord durch Verbrennen oder Erdrosseln? . . . 348

Zweiter Abschnitt.

Dynamischer Tod . . . 352
§. 20. Allgemeines . . . 352

Erstes Kapitel.

Tod durch Verblutung und Erschöpfung . . . 352
§. 21. Entstehungsart und Diagnose . . . 352
§. 22. Casuistik . . . 357
A. Tod durch Verblutung.
202. Fall. Verletzung der Arteria iliaca externa . . . 357
203. Fall Verletzung der Lunge und des Herzbeutels . . . 357
204. Fall. Stichwunde in das Herz. Verblutung . . . 357
205. Fall Stichwunde in das Herz. Leben noch 48 Stunden. Tod durch Verblutung . . . 358
206. Fall. Stichwunde in Zwerchfell, Leber und Magen . . . 359
207. Fall. Verblutung aus der Vena saphaena . . . 359

Seite

B. Tod durch Erschöpfung.

208. Fall. Quetschung der Unterextremität. Tod durch Eiterung 360
309. Fall. Meningitis purulenta nach Gehirnerschütterung durch Zertrümmerung von Gesichtsknochen 360
210. Fall. Meningitis nach Verletzung der Orbita durch einen Regenschirm 360
211. Fall. Meningitis diffusa nach Säbelhieb 361
212. Fall. Lungen-Stichwunde. Vereiterung 362
213. Fall. Rippenbrüche. Wirbelbrüche. Pericarditis. Pleuritis. Extravasat auf dem Rückenmark 362
214. Fall. Kopfverletzung. Pyämie 363
215. Fall. Leichte Kopfwunden. Erysipelas. Pyämie 365
216. Fall. Bisswunde. Septicämie 370
217. Fall. Ueberfahren. Hospitalbrand. Septikämie 372
218. Fall. Kopfverletzung. Pyämie 375
219. Fall. Halsstichwunde. Delirium tremens 376
220. Fall. Misshandlung eines Kindes. Tod durch Hirnblutung . 378
221. Fall. Misshandlung eines Kindes. Tod durch Hirnblutung . 379
222. Fall. Misshandlungen eines Kindes. Tod durch Erschöpfung 379

§. 23. Eigene oder fremde Schuld? 380
§. 24. Casuistik 383

223. Fall. Zweifelhafter Selbstmord. Halsschnittwunden. Herzstichwunden 383
224. Fall. Herzstichwunde. Erstickung, nicht Verblutung 383
225. Fall. Stichwunde in die Subclavia. Mord 385
226. Fall. Halsschnittwunde. Tod durch Haematoma epiglottidis 386
227 Fall Zweifelhafter Selbstmord. Verletzung der Jugularen . 387
228. Fall. Strangmarke und Halsschnittwunde. Verletzung der Carotiden, Jugularen und Luftröhre 388
229. Fall. Halsschnittwunde. Erstickung, nicht Verblutung . . . 389
230. bis 233. Fall. Mord oder Selbstmord durch Verletzungen der Carotiden, Jugularen, Luftröhre und durch Kopfverletzungen. Priorität des Todes 389
234. und 235. Fall. Mord durch Halsschnittwunden. Verletzung der Luftröhre und der Carotis 392
236. Fall. Mord durch Halsschnittwunde 393
237. Fall. Kindesmord durch Halsschnittwunden 397
238. Fall. Kindesmord durch Halsschnittwunden 400
239. und 240. Fall. Selbstmord durch Halsschnittwunden Durchschneidung der Luft- und Speiseröhre 401
241. Fall. Aufschlitzen des Bauches. Ob Mord oder Selbstmord? 401

Zweites Kapitel.

Tod durch Erhungern 402

§. 25. Allgemeines. Fall von zehntägigem Hungern ohne Tod 402
§ 26. Fortsetzung. Diagnose 406
§. 27. Eigene oder fremde Schuld? 407
§. 28. Casuistik 407

242. Fall. Wirklicher Hungertod 407

Seite
243. Fall. Langsamer Hungertod 408
244. Fall. Ein ähnlicher Fall 409
245. Fall. Angeblicher Hungertod eines Kindes und Mangel an Pflege 409

Drittes Kapitel.

Tod durch Vergiftung 409
Gesetzliche Bestimmungen 409
A. Allgemeines.
§. 29. Begriff: Gift 410
246. Fall. Ist ein Minimum Schwefelsäure Gift? 412
247. Fall. Ist ein Minimum Phosphor Gift? 412
248. Fall. Ist 400fach verdünnte Schwefelsäure Gift? 414
§. 30. Eintheilung der Gifte 417
§. 31. Feststellung des Thatbestandes 419
§. 32. Fortsetzung. a) Die Krankheitserscheinungen 421
§. 33. Fortsetzung. b) Leichenbefund 425
§. 34. Fortsetzung. c) Der chemische Befund und die Thierreaction 427
§. 35. Fortsetzung. d) Die jedesmaligen besondern Umstände 436
§. 36. Fortsetzung. Schlusssätze 439
§. 37. Eigene oder fremde Schuld? 441
B. Specielle Gifte.
§. 38. Vergiftung durch arsenige Säure 442
§. 39. Casuistik 452
249. Fall. Vergiftung durch Arsenik. Selbstmord 452
250. Fall. Vergiftung durch Arsenik. Selbstmord 452
251. Fall. Selbstvergiftung durch Arsenik 453
252. Fall. Vergiftung durch arsenige Säure. Selbstmord 455
253. Fall. Arsenikvergiftung durch arsenige Säure 461
254. Fall. Arsenikvergiftung durch Scheel'sches oder durch Schweinfurter Grün 463
255. Fall. Arsenik in den Haaren einer nach 11 Jahren ausgegrabenen weiblichen Leiche. Recognition der Leichenreste durch künstliche Zähne ermöglicht. Ein unaufgelöstes Räthsel! 465
256. Fall. Denunciation wegen Vergiftung durch einen grünen Kleiderstoff 468
257. Fall. Vermuthete Arsenikvergiftung durch Tragen eines gefärbten Kleides 471
258 Fall. Arsenikvergiftung 472
259. Fall. Ausgrabung. Zweifelhafte Arsenikvergiftung 474
260. Fall. Tod aus anderer Ursache, trotz vorgefundenen Arseniks 481
261. Fall. Ausgrabung nach 8 Jahren. Zweifelhafte Arsenikvergiftung 483
262. Fall. Vermuthete Arsenikvergiftung. Chemischer Nachweis desselben in der Leiche. Tod aus anderer Ursache . 489
§. 40. Vergiftung durch Schwefelsäure 492
§. 41. Casuistik 496
263. Fall. Vergiftung durch Schwefelsäure eine Stunde vor dem Tode 496

		Seite
	264. Fall. Vergiftung durch Schwefelsäure 2 Stunden vor dem Tode	496
	265. Fall. Vergiftung durch Schwefelsäure 7 Stunden vor dem Tode	497
	266. Fall. Vergiftung durch Schwefelsäure 24 Stunden vor dem Tode	497
	267. Fall. Vergiftung durch Schwefelsäure 3 Tage vor dem Tode	499
	268. Fall. Vergiftung durch Schwefelsäure 8 Tage vor dem Tode	500
	269. Fall. Schwefelsäurevergiftung. Freie Schwefelsäure im Blut	500
	270. Fall. Vergiftung durch Schwefelsäure 14 Tage vor dem Tode	501
	271. Fall. Schwefelsäure als Abortivum tödtet Mutter und Frucht	503
	272. Fall. Freiwillig erduldeter Mord durch Schwefelsäure	504
	273. und 274. Fall. Selbstvergiftung zweier Schwangern durch Schwefelsäure	505
§. 42.	Vergiftung durch Phosphor	507
§. 43.	Casuistik	512
	275. Fall. Vergiftung durch Phosphor, nach einigen Stunden tödtlich	512
	276. Fall. Vergiftung durch Phosphor, nach 12 Stunden tödtlich	513
	277. Fall. Vergiftung durch Phosphor. Tod nach 8 Stunden. Chemischer Nachweis nicht zu führen. Diagnose aus den Krankheitserscheiaungen	514
	278. und 279. Fall. Phosphorvergiftung nach 26 Stunden tödtlich. Gemuthmaasste Kohlenoxyd-Vergiftung	517
	280. Fall. Phosphorvergiftung nach 2 Tagen tödtlich. Verfettung	519
	281. Fall. Vermuthete Phosphorvergiftung. Acute Leberatrophie	520
§. 44.	Vergiftung durch Cyanwasserstoffsäure (und Cyankalium, Lorbeerkirschwasser und blausäurehaltiges Bittermandelöl)	521
§. 45.	Casuistik	526
	282. Fall. Vergiftung durch Lorbeerkirschwasser	526
	283. Fall. Vergiftung durch Blausäure und ätherische Oele. Eine wohlriechende Leiche	526
	284. Fall. Blausäurevergiftung in Magen und Leber chemisch nachgewiesen	527
	285. Fall. Blausäurevergiftung im Blute chemisch nachgewiesen	528
	286. Fall. Blausäurevergiftung im Magen chemisch nachgewiesen	529
	287. Fall. Blausäurevergiftung	530
	288. Fall. Vergiftung durch Cyankalium	530
	289. Fall. Vergiftung durch Cyankalium	530
	290. Fall. Blausäurevergiftung durch Cyankalium? Das Blut im Magen und Blut chemisch nachgewiesen	531
	291. Fall. Cyankalium-Vergiftung	532
§. 46.	Vergiftung durch Opium und seine Bestandtheile und Präparate (auch Mohnköpfe)	532
§. 47.	Casuistik	534
	292. Fall. Vergiftung mit Morphium	534
	293. Fall. Vergiftung durch Morphium	535
	294. und 295. Fall. Vergiftung durch einen Mohnkopf	536
	296. Fall. Opiumvergiftung durch Abkochung von Mohnköpfen	537
§. 48.	Vergiftung durch Alcohol	539
§. 49.	Casuistik	541
	297. Fall. Vergiftung durch Alcohol	541
	298. Fall. Vergiftung durch Alcohol	541

Seite

299. Fall. Vergiftung durch Alcohol 541
300. Fall. Vergiftung durch Alcohol 542
301. Fall. Acute Alcoholvergiftung 542

§. 50. Vergiftung durch Strychnin 546
§. 51. Casuistik 546
302. Fall. Strychninvergiftung 546

§. 52. Vergiftung durch Aetzkali und Aetznatron 560
§. 53. Casuistik 560
303. Fall. Vergiftung mit Lauge 560
304. Fall. Vergiftung mit Lauge. Mord 561

§. 54. Vergiftung durch Sadebaum (Sabina officinalis, Juniperus Sabina L.) . 563
§. 55. Casuistik seltnerer Vergiftungen 564
305 Fall. Vergiftung durch Salzsäure 564
306. Fall. Vergiftung mit oxalsaurem Kali (Kleesalz) 565
307. bis 309. Fall. Drei Vergiftungen mit Arsenik und Brucin . 566
310. Fall. Vergiftung durch giftige Pilze 570
311. bis 314. Fall. Vier Vergiftungen durch Colchicin 570
315. Fall. Vergiftung durch Veratrin 573
316. Fall Vergiftung durch Cantharidin 576
317. Fall. Vergiftung durch Verschlucken von Aether 578
318. Fall. Eine völlig unaufgeklärte Vergiftung . , ... 578

Viertes Kapitel.

Tod durch Kohlenoxydgas 580
§. 56. Allgemeines 580
§. 57. Diagnose 582
§. 58. Casuistik 586
319. Fall. Tod in Kohlendunst. Verdacht auf Vergiftung durch den Zuhalter. Kohlenoxyd im Blute spectroscopisch nachgewiesen 586
320. Fall. Tod in Kohlendunst. Das Kohlenoxyd im Blute spectroscopisch nachgewiesen 587
321. Fall. Tod in Kohlendunst. Mord. Das Kohlenoxyd im Blut spectroscopisch nachgewiesen 587
322. Fall. Erstickung durch Rauch und Kohlenoxyd. Letzteres nachgewiesen 588
323. Fall. Tod durch Kohlendunst. Kohlenoxyd im Blut nachgewiesen 588
324. und 325. Fall. Tod durch Kohlendunst. Verdacht auf Mord. Kohlenoxyd im Blut nachgewiesen 589
326. Fall. Tod durch Kohlendunst. Tod ausserhalb der Kohlendunst-Atmosphäre nach mehreren Stunden. Kohlenoxyd im Blut nicht mehr nachweisbar 591
327. und 328. Fall. Tod durch Kohlendunst. Pneumonie. Kohlenoxyd im Blut nicht mehr nachweisbar 591
329. Fall. Tod durch Kohlendunst. Verdacht auf Mord. Kohlenoxyd im Blut nicht nachgewiesen 592
330. Fall. Tod in Leuchtgas. Kohlenoxydreaction des Blutes . 595
331. bis 333. Fall. Tod in Leuchtgas. Kohlenoxydreaction des Blutes 595

Seite

334. Fall. Tod durch Leuchtgas, 48 Stunden nach der Einwirkung. Kohlenoxyd im Blut nicht mehr nachweisbar . 596
335. Fall. Vermuthete Kohlenoxydvergiftung, durch die Obduction widerlegt 596
336. Fall. Vermuthete Kohlendunstvergiftung, durch spectroscopische Untersuchung des Blutes zurückgewiesen 597
337. Fall. Erstickung in kohlensaurem und Schwefelwasserstoffgas 598

Fünftes Kapitel.

Tod durch Erstickung 601
§. 59. Allgemeines 601
§. 60. Diagnose 602
§. 61. Fortsetzung 610
§. 62. Eigene oder fremde Schuld? 614
§. 62. Casuistik 618
338. bis 360. Fall. Dreiundzwanzig Fälle von Erstickung von Säuglingen im Bette 618
361. Fall. Erstickung durch Verschluss von Nase und Mund mittelst Betten. Mord 623
362. bis 365. Fall. Vier Fälle von Erstickung durch ein in den Kehlkopf gerathenes Stück Fleisch 624
366. Fall. Erstickung eines Kindes durch einen Zulp. Ob Zufall, oder Absicht, oder Fahrlässigkeit 625
367. Fall. Ob durch einen Wattepfropf erstickt? 627
368. Fall. Erstickung an Speisebrei 628
369. Fall. Erstickung in Speisebrei. Leber-, Milz- und Nieren-Rupturen durch Ueberfahren 628
370. Fall. Erstickung in Speisebrei 628
371. Fall. Erstickung in Speisebrei 629
372. Fall. Erstickung durch Blutathmen. Verletzungen 629
373. Fall. Ersticken durch Kothathmen 629
374. Fall. Lebend begraben. Erstickung. Sand im Rachen und Choanen. Bedeutende Verletzungen: Leberriss, Lungenriss, Rippenbrüche, Schädelbrüche, letztere post mort. 631
375. Fall. Lebend verscharrt. Sand weder in Magen noch Luftröhre 632
376. Fall. Lebend verscharrt. Erstickung in Torfgrus. Kindesmord 633
377. Fall. Erstickung eines Neugebornen durch Torf. Ob Zufall, ob Absicht? 634
378. Fall. Erstickung durch Verschütten 636
379. Fall. Erstickung durch Verschütten 636
380. Fall. Erstickung durch Druck auf Brust und Bauch 637
381. Fall. War das Kind in der Reisetasche, in welcher es gefunden wurde, erstickt? 637
382. Fall. Bluterguss auf das Tentorium cerebelli. Zeichen der Erstickung, Petechien auf der Lunge 640
383. Fall. Lungen- und Darmcatarrh. Marastische Ertickung. Punktförmige Ecchymosen auf der Lunge u. dem Herzen 640
384. Fall. Lungenanschoppung. Ecchymosen 640

Seite

Sechstes Kapitel.

Tod durch Erhängen, Erwürgen, Erdrosseln 641
§. 64. Allgemeines 641
§. 65. Diagnose. a) Die allgemeinen äusseren Befunde 643
§. 66. Fortsetzung. b) Der örtliche Befund am Halse. Die Strangrinne . . . 646
§. 67. Fortsetzung. Die Strangrinne. Versuche an Leichen 654
§. 68. Fortsetzung. Der örtliche Befund am Halse. Muskeln. Zungenbein. Kehlkopf. Halswirbel. Carotiden 658
§. 69. Fortsetzung. c) Die inneren Befunde 660
§. 70, Casuistik 662
385. Fall. Selbstmord durch Erhängen. Hirnhyperämie 662
386. Fall. Selbstmord durch Erhängen. Hirnhyperämie 662
387. Fall. Selbsterhängung. Erstickung 662
388. Fall. Selbsterhängung. Erstickung 662
389. Fall. Selbsterhängung. Erstickungstod 663
390. Fall. Selbsterhängung. Erstickung. Sugillationen in den tieferen Halsgebilden 663
391. Fall. Selbsterhängung. Erstickung 664
392. Fall. Selbsterhängen. Zerreissung der Wirbelsäule. Keine Strangmarke 664
393. Fall. Selbsterhängung. Keine Strangmarke 665
394. Fall. Selbsterhängung. Gar nicht sichtbare Strangrinne . . 665
395. Fall. Selbstmord durch Erhängen. Neuroparalytischer Tod 666
396. Fall. Selbsterhängen. Neuroparalyse 666
397. Fall. Selbsterhängung. Neuroparalyse 666
§. 71. Eigene oder fremde Schuld? 667
§. 72. Casuistik 675
398. Fall. Ob Mord oder Selbstmord durch Erdrosselung? 675
399. Fall. Zweifelhafter Kindesmord durch Erdrosseln 676
400. Fall. Nothzucht und Mord durch Strangulation 677
401. Fall. Mord durch Erdrosselung. Horizontale Lage der Leiche 678
402. Fall. Mord durch Erwürgung. Aufhängen der Leiche . . . 679
403. Fall. Mord ob durch Erhängen oder Erwürgen? 681
404. Fall. Zweifelhafter Selbstmord. Horizontale Lage der Leiche 684
405. Fall. Mord durch Erdrosselung. Horizontale Lage der Leiche 687
406. Fall. Selbsterdrosselung in liegender Stellung 693
407. Fall. Selbsterdrosselung in liegender Stellung 693
408. Fall. Merkwürdige Selbsterdrosselung in liegender Stellung 694
409. Fall. Selbsterdrosselung in liegender Stellung 696
410. Fall. Mord durch Erwürgen 697
411. Fall. Mord durch Erwürgung 699
412. Fall. Mord durch Erwürgung. Bruch des Kehlkopfes . . . 701
413. Fall. Mord durch Erwügung. Ob durch blosses Zugreifen an den Hals veranlasst? 702
414. Fall. Mord durch Erwürgung 705
415. Fall. Mord durch Erwürgung eines schon tödtlich verletzten Neugebornen 709
416. Fall. Mord durch Erwürgen ohne Spur am Halse 710

Seite
417. Fall. Strangulation eines Kindes, ob zufällig oder absichtlich? 717
418. Fall. Strangulation durch Erwürgen oder Selbsterhängen? . 718
419. Fall. Zweifelhafter Selbstmord durch Herzbeutelwunde und Erhängen 719
420. Fall. Erhängt oder erschossen? Mord oder Selbstmord? Blutextravasat zwischen Trachea und Wirbelsäule 720
421. Fall. Zweifelhafter Selbstmord durch Erhängen 722
422. Fall. Erdrosselung neugeborner Zwillinge 723
423. Fall. Zweifelhafter Selbstmord durch Erhängen. Stand der Leiche auf beiden Füssen 730
424. Fall. Selbstmord durch Erhängen. Stand der Leiche auf beiden Füssen 731
425. Fall. Zweifelhafter Selbstmord durch Erhängen. Stand auf beiden Füssen 731
426. Fall. Selbsterhängung in sitzender Stellung 732

Siebentes Kapitel.

Tod durch Ertrinken 732
§. 73. Allgemeines 732
§. 74. Diagnose. a) Die äussern Befunde 735
§. 75. Fortsetzung. b) Die innern Befunde 741
427. Fall. Vorrespiratorische Schlingbewegungen 749
§. 76. Casuistik 750
428. Fall. Neuroparalytischer Ertrinkungstod. Getrunkenes Wasser im Magen 750
429. bis 432. Fall. Mord der vier eigenen Kinder durch Ertränken. Neuroparalyse 751
433. und 434. Fall. Ertränken. Wasser im Dünndarm 752
435. Fall. Ertrinken in lauwarmem Chamillenthee. Apoplexie . 753
436. Fall. Selbstertränkung. Suffocatorischer Tod 753
437. und 438. Fall. Suffocatorischer Ertrinkungstod 754
439. Fall. Zufälliges Ertrinken. Herzhyperämie 754
440. Fall. War das neugeborene Kind ertrunken? Mumification der Nabelschnur 754
441. Fall. War das neugeborene Kind ertrunken? Mumification der Nabelschnur 755
442. Fall. War das neugeborene Kind ertrunken? 755
443. bis 446. Fall. Noch mögliche Diagnose des Ertrinkungstodes bei weit vorgeschrittener Verwesung 756
447. und 448. Fall. Specifische Ertränkungsflüssigkeit in Leichen Erwachsener 756
449. bis 456. Fall. Specifische Ertränkungsflüssigkeit in den Leichen Neugeborener 757
457. und 458. Fall. Ertrunkene Neugeborene, aufgefunden ausserhalb der Ertränkungsflüssigkeit 761
459. bis 461. Fall. Punktförmige Ecchymosen bei Ertrunkenen . 762
§. 77. Eigene oder fremde Schuld? 763
§. 78. Fortsetzung. Wie lange hat die Leiche im Wasser gelegen? Gang der Verwesung bei Wasserleichen 767

Seite

§. 79. Casuistik . . . 771
462. Fall. Zweifelhafter Selbstmord durch Ertrinken . . . 771
463. Fall. Zweifelhafter Selbstmord. Ertrinken. Kopfverletzungen 772
464. Fall. Kindermord. Kopfverletzungen und Ertränken . . . 772
465. Fall. Mord oder Ertrinken? . . . 773
466. Fall. Ertrinken. Eigene oder fremde Schuld? Zusammengebundene Unterschenkel der Leiche . . . 775
467. Fall. Ertrunken, strangulirt oder erschlagen? Ruptur des Gehirns . . . 775
468. Fall. Ertrunken? Strangulation oder natürlicher Tod? . . . 776
469. Fall. Seltene Verletzungen an der Leiche eines Ertrunkenen 778
470. Fall. Verletzungen von der Hand eines Dritten bei einer Ertrunkenen . . . 778
471. bis 473. Fall. Halsschnitt- und Schusswunden bei aus dem Wasser Gezogenen . . . 779
474. Fall. Geburt auf dem Nachttopf. Ob das Kind strangulirt oder ertrunken? Priorität der Todesart . . . 780
475. Fall. Päderastische Nothzucht. Vielfache Verletzungen und grausame Verstümmelung des Körpers. Beseitigung der Leiche durch Hineinwerfen in's Wasser . . . 783
476. Fall. Skelett eines Ertrunkenen nach 2 Jahren aufgefunden 790

Achtes Kapitel.

Tod durch Erfrieren . . . 790
§. 80. Allgemeines . . . 790
§. 81. Diagnose . . . 792
§. 82. Fremde oder eigene Schuld? . . . 794
§. 83. Casuistik . . . 795
477. Fall. Erfrierungstod eines Neugeborenen . . . 795
478. Fall. Zweifelhafter Erfrierungstod eines Neugeborenen . . . 795
479. Fall. Zweifelhafter Erfrierungstod . . . 796
480. Fall. Erfrierungstod eines Neugeborenen . . . 796

Neuntes Kapitel.

Tod durch Chloroform (Anaesthetica) . . . 797
Gesetzliche Bestimmungen . . . 797
§. 84. Allgemeines . . . 797
§. 85. Diagnose . . . 799
§. 86. Fortsetzung. Die chronische Chloroform-Vergiftung . . . 805
§. 87. Aeussere Bedingungen des Chloroformtodes . . . 808
§. 88. Casuistik . . . 811
481. Fall. Selbsttödtung durch Chloroform . . . 811
482. Fall. Tödtung durch Chloroform . . . 812
483. Fall. Chloroformtod während der Operation . . . 813
484. Fall. Chloroformtod während der Operation . . . 816
485. Fall. Chloroformtod gleich nach der Operation. Nachweis des Chloroforms im Gehirn . . . 820
Vergl. auch den 487. Fall.

Seite

Anhang.

Beschädigung und Tödtung durch angeblich kunstwidriges Heilverfahren . . . 822
Gesetzliche Bestimmungen . . . 822
§. 89. Allgemeines . . . 823
§. 90. Fortsetzung. Die strafgesetzlichen Bestimmungen . . . 825
§. 91. Zurechnung des ärztlichen Heilverfahrens . . . 828
§. 92. Fortsetzung . . . 830
§. 93. Casuistik . . . 835
486. Fall. Angeblich fahrlässige Vergiftung durch einen Arzt . . 835
487. Fall. Tödtliches Chloroformiren bei einer Zahnoperation . . 837
488. Fall. Angebliche Tödtung durch homöopathische Pfuscherei 839
489. Fall. Angebliche Tödtung des Neugebornen bei der Gsburt durch die Hebamme . . . 840
490. Fall. Tödtlicher Gebärmutterriss bei der Entbindung. Anschuldigung gegen die assistirende Wickelfrau . . . 841
491. Fall. Verwachsung der Placenta. Anschuldigung gegen die Wickelfrau . . . 842
492. Fall. Todtgeburt. Anschuldigung gegen den Arzt . . . 842
493. Fall. Angebliche Tödtung durch Kunstfehler bei der Entbindung 843
494. Fall. Tödtung durch Kunstfehler bei der Entbindung. Perforation des Uterus . . . 843
495. Fall. Angina faucium. Gemuthmaasster Kunstfehler . . . 846

Zweite Abtheilung.

Bio-Thanatologie der Neugebornen.

Gesetzliche Bestimmungen . . . 848
§. 94. Einleitung . . . 849

Erstes Kapitel.

Alter der Frucht . . . 850
§. 95. Leibesfrucht und neugebornes Kind . . . 851
§. 96. Zeichen der Neugeborenheit . . . 853
496. Fall. Richterliche Frage: ob das Kind ein neugebornes gewesen? Sturz des Kindes bei der Geburt? Ertrinken in Menschenkoth? . . . 856
§. 97. Unzeitiges, lebensfähiges und reifes Kind . . . 858
497. Fall. Gelebthaben einer nicht lebensfähigen Frucht. Keine Beseitigung des Leichnams . . . 859
§. 98. Fortsetzung. Zeichen des Fruchtalters nach Monaten . . . 860
§. 99. Fortsetzung. Zeichen der Reife des Kindes . . . 863
§. 100. Casuistik . . . 886
498. Fall. Richterliche Frage: ob das Kind ein reifes gewesen? 886
499. Fall. Richterliche Frage: ob das Kind ein überreifes gewesen? 886

Seite

Zweites Kapitel.

Das Leben des Kindes in und nach der Geburt 887
Gesetzliche Bestimmungen 887
§. 101. Leben ohne Athmung 887
500. Fall. Leben ohne Athmen 891
501. Fall. Leben ohne Luftathmen. Fötale Lungen. Erste Respiration im Wasser 892
502. Fall. Ein ähnlicher Fall 893
§. 102. Athmen vor der Geburt. Vagitus uterinus 894
§. 103. Die Athemprobe. a) Wölbung der Brust 898
§. 104. Fortsetzung. b) Stand des Zwerchfells 903
§. 105. Fortsetzung. c) Die Leberprobe 904
§. 106. Fortsetzung. d) Ausdehnung der Lungen 905
§. 107. Fortsetzung. e) Farbe der Lungen 906
§. 108. Fortsetzung. f) Consistenz des Lungengewebes. Atelectase. Hyperämie. Hepatisation 908
§. 109. Fortsetzung. g) Gewicht der Lungen und des Herzens. Ploucquet's Blutlungenprobe 911
§. 110. Fortsetzung. h) Das Schwimmen der Lungen. Hydrostatische Lungenprobe 918
§. 111. Fortsetzung. α) Künstliches Lufteinblasen 919
§. 112. Fortsetzung. β) Emphysema pulmonum neonatorum 923
§. 113. Fortsetzung. γ) Fäulniss der Lungen 928
§. 114. Fortsetzung. Sinken der Lungen nach der Athmung 930
§. 115. Fortsetzung. i) Einschnitte in die Lungensubstanz 933
§. 116. Die Magen-Darm-Schwimm-Probe 934
§. 117. Der Knochenkern in der Oberschenkel-Epiphyse 937
§. 118. Harnsaure Sedimente in den Bellini'schen Röhrchen 938
§. 119. Der Nabelschnurrest. Demarcationsring. Mumification. Abfall . . . 940
§. 120. Obliteration der intrauterinen Circulationswege 943
§. 121. Harnblasen- und Mastdarmprobe 944
§. 122. Sugillationen 945
§. 123. Schlussatz über die Beweiskraft der Athemprobe 946
§. 124. Wann die Anstellung der Athemprobe überflüssig? 947
§. 125. Wie lange lebte das Kind und wie lange ist es todt? 949
§. 126. Casuistik 951
503. bis 523. Fall. Athemprobe bei schon sehr vorgeschrittener Verwesung 951
424. bis 532. Fall. Theilweises Sinken und Schwimmen der Lungen 956
533. bis 539. Fall. Lufteinblasen bei gerichtlichen Fällen 958
540. und 541. Fall. Zur Blasen- und Mastdarmprobe 961

Drittes Kapitel.

Specifische Todesarten der Neugebornee 962
§. 127. Allgemeines 962
§. 128. Tod des Kindes vor der Geburt. Tödtliche Verletzungen in utero . . 963
§. 129. Tod des Kindes in der Geburt. a) Subcutane Blutergüsse. Cephalaematom 968
§. 130. Fortsetzung. b) Kopfverletzungen. Ossificationsdefecte an den Schädelknochen 970

Seite

§. 131. Fortsetzung. c) Compression und Umschlingung der Nabelschnur. Die Strangulationsmarke 973
§. 132. Fortsetzung. d) Strictur der Gebärmutter 976
§. 133. Casuistik 977

I. Tod in der Geburt.

542. Fall. Tod in der Geburt durch Hirnhyperämie 977
543. Fall. Tod in der Geburt. Fötale Erstickung 977
544. und 545. Fall. Tod in der Geburt. Fötale Erstickung . . . 978
546. Fall. Tod in der Geburt. Fötale Erstickung 978
547. Fall. Tod in der Geburt. Bruch der Wirbelsäule 979

II. Ossificationsdefect.

548. Fall. Ossificationsdefecte mit Fissur im rechten Scheitelbein 980
549. Fall. Ossificationsdefecte im linken Scheitelbein 981
550. Fall. Ossificationsdefecte an beiden Scheitelbeinen. Trennung der Nabelschnur dicht am Nabel. Keine Verblutung 981
551. Fall. Ossificationsdefecte in beiden Scheitelbeinen. Zweifelhafter Ertrinkungstod 982
552. Fall. Ossificationsdefecte in beiden Scheitelbeinen. Zweifelhafter Ertrinkungstod 982
553. Fall. Ossificationsdefecte in beiden Scheitelbeinen mit Fissuren. Athmen im verschlossenen Kasten 983

§. 134. Tod des Kindes nach der Geburt. a) Sturz des Kopfes auf den Boden 984
§. 135. Fortsetzung. Folgen des Sturzes und deren Diagnose 988
§. 136. Casuistik 993

554. Fall. Entbindung in aufrechter Stellung. Kindessturz . . . 993
555. Fall. Entbindung in aufrechter Stellung. Kindessturz auf die Strasse 994
556. Fall. Kopfsturz bei der Geburt 994
557. Fall. Kopfsturz bei der Geburt 995
558. Fall. Kindessturz. Tod durch Gehirnerschütterung 995
559. Fall. Verblutungstod, Ertrinkungstod oder Kindessturz? . . 995
560. Fall. Kindessturz oder Kindesmord? 996
561. Fall. Kindessturz? Erstickung in Asche? Ertrinken im Abtritt? 997
562. Fall. Kindessturz oder Kindermord? 998

§. 137. Fortsetzung. b) Verblutung aus der Nabelschnur 999
§. 138. Fortsetzung. Diagnose 1000

563. Fall. Verletzung der Carotis und des Rückenmarks des Neugebornen. Zweifelhafte Art der Trennung der Nabelschnur 1003

§. 139. Casuistik 1004

564. Fall. Hart am Nabel getrennte Nabelschnur. Keine Verblutung 1004
565. Fall. Nabelschnur aus dem Nabel ausgerissen. Keine Verblutung 1004
566. Fall. Nicht unterbundene Nabelschnur. Keine Verblutung . 1005
567. Fall. Nicht unterbundene Nabelschnur. Keine Verblutung . 1005
568. Fall. Verblutung aus einer 7zölligen Nabelschnur 1005
569. Fall. Verblutung aus einer fest unterbundenen Nabelschnur 1006
570. Fall. Verblutung aus einer fest unterbundenen Nabelschnur von 5½ Zoll nach sechs Stunden 1006
571. Fall. Verblutung aus 4½zölliger unterbundener Nabelschnur 1007

§. 140. Schuld oder Nichtschuld der Mutter? 1007

Seite
§. 141. Fortsetzung . . . 1010
§. 142. Casuistik . . . 1014
572. Fall. Angebliche Selbstentbindung. Annahme eines Kindermordes . . . 1014
573. Fall. Schädelverletzung. Blutextravasat über dem Gehirn. Annahme der Nichtschuld der Mutter . . . 1015
574. Fall. Im Wasser gefunden; Schädelverletzung; Annahme der Nichtschuld der Mutter . . . 1016
575. Fall. Annahme der Selbsthülfe bei der Geburt . . . 1016
576. Fall. Selbsthülfe. Verdacht auf Kindesmord . . . 1017
577. Fall. Geburt in Excremente . . . 1021
578. Fall. Aus dem Abtritt gezogenes Neugebornes . . . 1021
579. Fall. Geburt in Excremente . . . 1021
580. Fall. Geburt in Excremente. Erstickungstod. Sinken der Lungen. Vorsätzliche Kindestödtung? . . . 1022
581. Fall. Geburt in einen Eimer. Auffindung des Kindes in der Kommode . . . 1024
582. Fall. Geburt auf dem Closet. Ertrinken. Specifische Stoffe 1028
583. Fall. Geburt in einen Eimer . . . 1031
584. Fall. Im Abtritt gefundenes Kind. Eindringen der Jauche nach dem Tode . . . 1031
585. Fall. Geburt in einen Eimer. Tod des Kindes durch Erstickung 1032
586. Fall. Geburt in Excremente . . . 1033
587. Fall. Geburt auf dem Abtritt. Tod durch Athmen von Koth 1034
588. Fall. Aus dem Abtritt gezogenes Kind. Nicht zu ermittelnde Schuld . . . 1035
589. Fall. Aus dem Wasser gezogenes Kind. Beseitigt aus ökonomischen Gründen . . . 1036
590. Fall. Wasserleiche eines Neugebornen mit abgesägtem Schädel. Oekonomische Veranlassung der Beseitigung 1037
591. Fall. Aus dem Kamin gezogenes Neugebornes. Oekonomische Veranlassung der Beseitigung . . . 1037
592. Fall. Umschlingung der Nabelschnur. Schlagfluss. Selbsthülfe 1037

Allgemeiner Theil.

Einleitung.

§. 1. Ursprung des Wortes Obduction.

Erst seit kaum zweihundert Jahren bedient man sich in der Wissenschaft und Praxis allgemein des Wortes *obductio*, während die Alten nur die Worte: *inspectio, sectio, dissectio cadaveris* kannten. Seit Casper die Frage im ersten Hundert seiner „gerichtlichen Leichenöffnungen"*) angeregt, wie so es gekommen, dass man die lateinische Bezeichnung für Umhüllen, Verbergen, Verkleiden, Verdunkeln, Verhängen (*obducere*) für eine Operation gebraucht habe, die gerade das Gegentheil: ein Eröffnen, Erhellen, zum Zwecke hat? sind von ausgezeichneten Philologen mehrfache Ansichten und Erklärungen ausgesprochen worden, die aber auch untereinander sehr abweichend sind. Nach dem Einen soll *obducere* schon im Altlateinischen für Aufdecken gebraucht worden sein. Boeckh stützt sich auf Plautus für die Meinung, dass *obducere* ursprünglich wahrscheinlich nur für „vorführen, herbeibringen" (des Leichnams) gebraucht gewesen. Ein dritter Sprachforscher hält sich an die ursprüngliche Bedeutung des Wortes, vergleicht *obducere* mit *obversari*, *obvenire (ob oculos versari, ob oculos venire)*, und erklärt hiernach *obducere* als: vor Augen führen u. s. w.**) Mag man sich nun für eine oder die andere dieser Erklärungen entscheiden. Das Wort „Obduction" hat jedenfalls seit langer Zeit das Bürgerrecht gewonnen, es ist in die amtliche Sprache eingeführt, und wir werden uns desselben überall hier bedienen können.

---

*) Dritte Aufl. Berlin 1853. S. 3.

**) Die genauere Ausführung dieser philologischen Ansichten s. in den beiden ersten Auflagen des Handbuchs, S. 3 u. f.

§. 2. **Der Leichnam.**

Gesetzliche Bestimmungen.

Strafgesetzbuch für den Norddeutschen Bund. §. 367. Mit Geldstrafe bis zu funfzig Thalern oder mit Haft wird bestraft: 1) wer ohne Vorwissen der Behörde einen Leichnam beerdigt oder bei Seite schafft, oder wer unbefugt einen Theil einer Leiche aus dem Gewahrsam der dazu berechtigten Personen wegnimmt.

Vor dem Erscheinen des Preussischen Strafgesetzbuches vom Jahre 1851 und Baierschen Strafgesetzbuches war keine Veranlassung gegeben, die Frage aufzuwerfen: was ist ein Leichnam? Anders jetzt, da die Bestimmung des Preuss. Strafgesetzbuches wenn auch mit milderer Strafe in das neue Strafgesetz für den Norddeutschen Bund übergegangen ist. Es bleibt somit nach wie vor auch schon die heimliche Beseitigung jeder Leibesfrucht, deren Alter noch unbekannt, mit Strafe bedroht. Hier muss sich nothwendig, z. B. wenn eine Mutter einen drei-, viermonatlichen Foetus weggeworfen hätte, jene Frage aufdrängen, weil festgestellt werden muss, ob gegen dieselbe ein Untersuchungsverfahren einzuleiten? In der That habe ich selbst mehrfach diese sonderbare Frage zu beantworten gehabt, und auch anderweitig ist sie vorgekommen und wird sie noch oft vorkommen. Der Arzt kann hier nicht anders antworten, als: ein (menschlicher) Leichnam ist ein todtes menschliches Wesen. Es wird auch, nach dem ärztlichen Sprachgebrauch, nicht bestritten werden können, dass jeder Foetus ein Leichnam sei, um so weniger, als man im Streitfall fragen müsste: was er denn sonst sei? Eine andere Ansicht aber hat der oberste preussische Gerichtshof in wiederholten Erkenntnissen ausgesprochen. Davon ausgehend, dass nicht todt sein könne, was nicht gelebt hat und nicht leben konnte, hat das Königl. Ober-Tribunal in einem Falle erkannt: „dass die Erklärung des Wortes Leichnam nur aus den practischen Zwecken des Gesetzes und dem gemeinen Sprachgebrauch entnommen werden kann, hiernach aber jedenfalls die Lebensfähigkeit des Kindes erforderlich ist, um auf den Körper desselben die Bezeichnung eines Leichnams anzuwenden." Und in einem zweiten Falle: „dass eine Leibesfrucht von 4—5 Monaten, welche in diesem Alter zur Welt gebracht wird, und sich lebensunfähig erweist, wie im vorliegenden Falle festgestellt ist, weder nach kirchlichem Herkommen, noch nach weltlichen Gesetzen als ein Leichnam anzusehen ist, worauf die Vorschriften und Regulative der Beerdigungen Anwendung finden, daher auch die Strafvorschrift des (ehemaligen) §. 186. des Strafgesetzbuches **nicht** darauf bezogen werden kann." *)

---

*) s. Archiv für Preuss. Strafrecht, I. 4 Heft, S. 571, und die rechtliche Deduction dieser Ansicht ebendas. 3. Heft, S. 396.

Man sieht, dass die Rechtsansicht nicht sowohl an dem Begriff Leben des Foetus, d. h. dem vegativ-organischen, das derselbe ja ohne Zweifel *in utero* gelebt hatte, festhält, als vielmehr daran, ob ein Fortleben der Frucht nach deren Beschaffenheit möglich, ob sie (fort-) lebensfähig gewesen? Erst von diesem Zeitpunkt ab also ist, nach der Entscheidung unsers obersten Gerichtshofes, der todte Mensch (in der Preuss. Gerichtspraxis) als menschlicher „Leichnam" zu erachten. Ich pflege daher bei den Besichtigungen derartiger Früchte, welche ihrer Entwickelung nach das Alter der Lebensfähigkeit noch nicht erreicht hatten, mich im Tenor dahin auszusprechen: „dass die qu. Frucht nach juristischem Sprachgebrauch als ein Leichnam nicht zu erachten sei".

Erster Abschnitt.

Zweck der Obduction.

§. 3. Allgemeines.

Jede ärztliche Untersuchung eines menschlichen Leichnams kann einen dreifachen Zweck haben: 1) die Lebensfähigkeit und das Gelebthaben eines Neugebornen, wo beide zweifelhaft, festzustellen; 2) die noch unbekannte Zeit, in welcher der Tod erfolgt war, zu ermitteln; 3) die unbekannte Todesursache festzustellen. Einzeln betrachtet, ist dieser letztere Zweck der gewöhnlichste und häufigste; der erstere bietet sich sehr häufig dar*), während die Aufgabe, die Zeit des Todes aus der Leichenschau zu ermitteln, sich, wenn auch nicht so häufig, doch oft genug dem Gerichtsarzte darbietet. Dagegen kommen auch Fälle vor, wo zwei dieser oder alle drei Fragen in Betreff Einer Leiche zu beantworten sind. Wir haben sie einzeln zu betrachten.

*) In Berlin (und ähnlich wohl in allen grossen Städten) bilden die Obductionsfälle an Neugebornen annähernd den vierten Theil aller gerichtlichen Sectionsfälle. (In neuerer Zeit betrugen diese Obductionen etwas mehr als den vierten Theil.)

Erstes Kapitel.

Lebensfähigkeit.

§. 4. Definition.

Gesetzliche Bestimmungen.

Pr Allg. Landrecht Thl. II. Tit. 2. §. 2. Gegen die gesetzliche Vermuthung (dass Kinder, die während einer Ehe gezeugt und geboren worden, von dem Ehemanne erzeugt sind,) soll der Mann nur alsdann gehört werden, wenn er überzeugend nachweisen kann, dass er der Frau in dem Zwischenraum vom 302ten bis zum 210ten Tage vor der Geburt des Kindes nicht ehelich beigewohnt hat.

(Rheinisches) Bürgerliches Gesetzbuch *(code civil)* Art. 312. Der Ehemann kann das Kind verleugnen, wenn er beweist, dass er während der zwischen dem 300ten bis 180sten Tage vor der Geburt des Kindes verlaufenen Zeit sich im Zustande der physischen Unmöglichkeit befunden habe, seiner Frau ehelich beizuwohnen.

Pr. Gesetz vom 24. April 1854 §. 15. Als Erzeuger eines unehelichen Kindes ist derjenige anzusehen, welcher mit der Mutter innerhalb des Zeitraums vom 285sten bis 210ten Tage vor der Entbindung den Beischlaf vollzogen hat.

Pr. Allg. Landrecht Thl. I. Tit. 1. §. 17. Geburten ohne menschliche Form und Bildung haben auf Familien- und bürgerliche Rechte keinen Anspruch.

§. 18. Insofern dergleichen Missgeburten leben, müssen sie ernährt und so viel als möglich erhalten werden.

Ebendas. Thl. I. Tit. 9. §. 371. Hängt die Frage, wem eine Erbschaft angefallen sei, davon ab, ob eine bei dem Tode des Erblassers vorhandene Leibesfrucht lebendig zur Welt kommen werde, so muss dieser Erfolg abgewartet werden.

Ebendas. Thl. I. Tit 12. §. 12. Dass ein Kind lebend zur Welt gekommen sei, ist schon für ausgemittelt anzunehmen, wenn unverdächtige bei der Geburt gegenwärtig gewesene Zeugen die Stimme desselben deutlich vernommen haben.

(Rheinisches) Bürgerliches Gesetzbuch Art. 725. — — nicht erbfähig ist — — 2) das Kind, welches nicht lebensfähig geboren wird u. s. w.

Ebendas. Art. 906. — — nichtsdestoweniger tritt das Vermächtniss oder das Testament nur in Kraft, wenn das Kind lebensfähig geboren war.

Lebensfähig im ärztlichen Sinne ist ein Neugebornes, wenn es nach seinem Alter und nach der Bildung seiner Organe die Möglichkeit hat, fortzuleben, d. h. die durchschnittliche Lebensdauer des Menschen zu erreichen.

Beide Bedingungen müssen gegeben sein. Eine wohlgebildete Frucht von 5 Monaten kann nicht fortleben im obigen Sinne, aber eben so wenig eine Frucht von zehn Monaten, die mit einer Ektopie der Brustorgane, einer völligen Verschliessung des Mastdarms u. dergl, geboren worden. Ein kurzes Leben von Minuten oder Stunden ist hier absichtlich ausgeschlossen. Mit dieser Ansicht stimmen ausgezeichnete Rechtsgelehrte überein, z. B. Mittermaier in seinem neuen Arch. d. Crim.-Rechts Bd. VII. 1. S. 318 und Eduard Henke (Handb. d. Crim.-Rechts II. S. 58), der sogar ein Leben von einigen Tagen für nicht erheblich hält, wenn das Kind nicht lebensfähig war, während andre anerkannte Rechtslehrer der entgegengesetzten Ansicht huldigen, und be-

haupten, dass, wenn das Kind ausser der Mutter auch nur die kürzeste Zeit gelebt habe, es dann auch als ein lebensfähiges zu erachten gewesen sei, mit Allem, was für dessen Legitimität, Erbschaftsfähigkeit u. s. w. daraus folgt. Von diesem Gesichtspunkt aus beurtheilt auch Skrzeczka in seiner Abhandlung über Lebensfähigkeit*) diese Frage. Wir sehen aber, dass selbst die Gesetzgebungen hierin untereinander abweichen, denn während das Preuss. Landrecht (s. oben) nur Leben als Bedingung der Erbfähigkeit verlangt, fordern das (Napoleonische) bürgerl. Gesetzbuch und die demselben nachgebildeten Gesetzgebungen, z. B. die sardinische (*codice civile III. 2. 705.*), auch Lebensfähigkeit, und z. B. das Württembergische Strafgesetz bedroht den Kindermord mit verschiedenen Strafen, je nachdem das neugeborne Kind ein lebensfähiges war, oder nicht, einen Unterschied, den andere Strafgesetzbücher nicht kennen. Diese rechtswissenschaftlichen Erörterungen überlasse der Gerichtsarzt den Fachmännern, und er halte sich um so beruhigter an die obige gerichtlich-medicinische Definition, als er sich sagen wird, dass kein Arzt in der Welt erklären werde, dass ein Kind, das mit fünf Monaten geboren worden, oder sogar ein reifes Kind, das mit einer völligen Verschliessung der Speiseröhre u. dergl. zur Welt gekommen, auch wenn es einigemal aufgeathmet oder selbst etwas länger gelebt haben sollte, fortzuleben fähig gewesen war. Wenn es im concreten Falle den Richter für seine Rechtszwecke interessiren sollte, zu erfahren, ob das Kind, das der Arzt für nicht lebensfähig erklärt, gelebt hatte, so wird Letzterer die betreffenden Beweise herbei zu schaffen wissen. — Was aber die Frage betrifft: ob und in wie weit angeborne Missbildungen, die durch die Kunst möglicherweise zu beseitigen sind, die Annahme der Lebensfähigkeit ausschliessen? so scheint mir die Beantwortung dieser Frage nicht zweifelhaft. Sie ist neuerlich wieder einmal in der Pariser Akademie lebhaft zur Sprache gekommen, in welcher Robert die Meinung verfocht, dass ein Kind immerhin als lebensfähig erklärt werden müsse, wenn es auch eine Missbildung zur Welt gebracht, aber eine solche, die zwar sich selbst überlassen nothwendig den Tod herbeiführe, die aber durch eine, selbst sehr gefährliche Operation geheilt werden könne, auch wenn der Erfolg derselben erfahrungsgemäss nur sehr selten günstig sei, wie viel mehr also gar ein Kind, das mit einer ganz unbedeutenden Missbildung geboren worden, die zwar sich selbst überlassen, auch den Tod veranlasse, die aber durch ein ganz einfaches Verfahren, z. B. einen Einstich in das bloss häutig verschlossene *rectum* oder *praeputium* beseitigt werden

---

*) **Skrzeczka**, Vierteljahrsschr. f. ger. u. öffentl. Med. 1865. Neue Folge. Bd. 3. S. 263.

könne. Trousseau und Devergie traten dieser Ansicht entschieden und mit grösstem Recht entgegen. Robert's Beispiel von angebornem gänzlichen Mangel des Mastdarms, bei dem in seltnen Fällen noch eine künstliche Afterbildung günstige Erfolge erzielt habe, giebt an sich den schlagendsten Beweis für die practische Unhaltbarkeit seines Satzes! Wir kämen mit demselben *in foro* sofort auf den alten Streit über die sog. Lethalitätsgrade zurück (s. unten spec. Theil §. 2.), auf die accidentelle Lethalität, auf die unerquicklichen Discussionen über die kunstgerechte oder kunstwidrige ärztliche Behandlung. Die gesellschaftliche Stellung der Eltern, die einen Arzt gleich nach der Geburt des Kindes rufen und honoriren können, die Geschicklichkeit, die Kühnheit des Operateurs, die Möglichkeit einer genügenden Nachbehandlung u. s. w. kämen dann in Betracht, wir würden eine verschiedene Lebensfähigkeit der Kinder der Reichen und der Armen, der Stadt- und Landbewohner u. s. w. haben, und alle diese Momente würden eben so viele streitige Punkte zwischen den Parteien werden. Ganz aus denselben Gründen erscheint es bedenklich, mit französischen Schriftstellern*) noch solche Krankheiten als dritte Bedingung der Lebensunfähigkeit aufzustellen, die das Neugeborne mit zur Welt bringt, und die meist tödtlich sind. Man wird in letzteren Fällen, wie in den obigen, wenn sie dem Zweifel Raum zu geben geeignet sind, mit einer negativen Fassung, dass die Unmöglichkeit des Fortlebens durch die erhobenen Thatsachen nicht erweislich sei, sich begnügen müssen und damit auch dem Richter für seine Zwecke ausreichendes Material gegeben haben.

Nach einzelnen neuern Strafgesetzgebungen gilt die Tödtung eines Kindes, das wegen mangelnder Reife oder tödtlicher Missbildungen nicht lebensfähig war, nur als Versuch des Kindermordes. Das Norddeutsche und Baiersche Strafgesetzbuch kennen gar keine lebensunfähige neugeborne Kinder, denn das Wort Lebensfähigkeit kommt in diesen Gesetzbüchern nicht vor. Hieraus würde folgen, dass der Gerichtsarzt sich ferner bei den Obductionen gar nicht mehr um die Kriterien der Lebensfähigkeit zu kümmern habe, wenn es sich um die Tödtung eines Kindes handelt. Aber einerseits ist gezeigt worden (§. 2.), wie es unter Umständen, nach der authentischen Interpretation der betreffenden Gesetzesstelle, allerdings für den richterlichen Zweck wichtig werden kann, die Lebensfähigkeit zu ermitteln und festzustellen, und andrerseits enthalten die civilrechtlichen Gesetze überall Bestimmungen über die Lebensfähigkeit, die möglicherweise im Verlaufe der Untersuchung in Frage kommen können, auch wenn es zur Zeit der Obduction nicht den

*) s. auch Mecklenburg, Lebensfähigkeit in strafrechtlicher Beziehung. Vierteljahrsschrift f. ger. u. öffentl. Med. Bd. 5. S. 352.

Anschein haben sollte. Es werden deshalb nach wie vor die Kriterien der Lebensfähigkeit bei der gerichtlichen Untersuchung von Leichen Neugeborner beachtet werden müssen. In dieser Beziehung kommt allerdings namentlich und hauptsächlich das Alter der Frucht in Betracht. Angeborne Bildungsfehler solchen Grades, dass dadurch allein das Fortleben als unmöglich anzunehmen, kommen äusserst selten vor, und sind dann auch so sinnenfällig, dass ein Zweifel über ihre Bedeutsamkeit nicht wohl wird aufkommen können. Was nun aber das Alter betrifft, so ist der uralte ärztliche Streit über den Alterstermin der Lebensfähigkeit durch die meisten Gesetzgebungen kategorisch entschieden*), so dass Erörterungen darüber nur noch einen wissenschaftlichen, keinen practischen Werth mehr für den Gerichtsarzt haben, der nur zu ermitteln hat, ob die Frucht den gesetzlichen *terminus a quo* der Lebensfähigkeit erreicht hatte. Der vom rheinischen Gesetzbuch aufgestellte Termin von 180 Tagen (sechs Kalendermonaten) ist, wenn er auch die Autorität der Hippokratischen Schriften für sich hat, keinenfalls ein so naturgemässer, als der in den übrigen Gesetzbüchern festgehaltene von 210 Tagen (dreissig Schwangerschaftswochen, sieben Kalendermonaten), welche Epoche durch das Verschwinden der Pupillar-Membran und durch den *descensus testiculorum* bezeichnet wird, und für welche jedenfalls die allgemeine Erfahrung spricht. Die Aufgabe des Gerichtsarztes

*) Wir glauben den Gesetzen diese Auslegung geben zu müssen. Denn wenn deren Bestimmungen, wie von juristischer Seite eingewandt worden, sich nur auf die Begründung der Vermuthung darüber, wer als der Vater eines Kindes zu betrachten, hätte beziehen sollen, so ist nicht einzusehen, weshalb die Gesetzgeber gerade z. B. den 210ten Tag mit und neben dem 280sten aufgestellt haben sollten. Dass aber Seitens der Gesetzgebungen in der That hiermit gemeint war, jenes Fruchtalter zu bestimmen, in welchem das Kind bereits fortzuleben geeignet ist, für unsere Ansicht also, beweist u. A. überzeugend die Bestimmung des ausser Kraft getretenen Preuss. Strafgesetzbuches (A. L.-R. Thl. II. Tit. 20. §. 958.), wonach einem „vollständigen", d. h. einem „völlig ausgetragenen" Kinde „eine Leibesfrucht, welche schon über 30 Wochen" (d. h. über 210 Tage) „alt geworden, gleich geachtet werden soll". — In der Bestimmung eines solchen Alters-*terminus a quo* ist das römische Recht mit seinen 182 Tagen (nach Hippocrates) vorangeschritten. Wie weise die Gesetzgeber handelten, indem sie durch feste Bestimmungen die individuelle ärztliche Ansicht beschränkten, wird Jeder anerkennen, der den Wust von Fabeln und Ammenmährchen in diesem Gebiete kennt, wie er sich in den alten und neuen gerichtlich-medicinischen Sammlungen und Lehrbüchern findet. Ich erinnere an den vielgenannten Fall des 79 Jahre alt gewordenen Fortunato Liceti, den Ein Schriftsteller mit fünftehalb, ein Anderer mit fünf, ein Dritter mit sechs Monaten geboren werden lässt, der, bei der Geburt nur so lang wie eine Hand, in einem Ofen, wie die Hühnereier der Egypter, conservirt und gleichsam ausgebrütet worden sein soll!! Die wenigen besser beobachteten Fälle, namentlich der mit Recht viel genannte d'Outrepont'sche, sind mir nicht unbekannt. Aber in der grossen Masse bilden diese sparsamen Beobachtungen nur immerhin seltene, die die Regel nicht erschüttern können.

ist also, zu ermitteln und anzugeben: ob die Frucht ein Alter von 180 *resp.* von 210 Tagen erreicht gehabt?*)

§. 5. Missgeburt.

In den oben angeführten gesetzlichen Bestimmungen ist auch von Missgeburten die Rede, und hiernach kann die Frage zur Beantwortung vorgelegt werden: ob eine gewisse Frucht eine Missgeburt sei? Die Definition dieses Begriffs aber muss ganz absehen von den Ansichten der pathologischen Anatomie, vielmehr, wie alle ähnlichen in der gerichtlichen Medicin, sich anschliessen an die gesetzlichen und richterlichen Zwecke und Bedürfnisse. Hiernach ist eine Missgeburt eine Frucht mit so regelwidrig gebildeten Organen, dass dadurch ihr Fortleben unmöglich gemacht wird. Mag immerhin dieselbe sonach eine ganz normale „menschliche Form und Bildung“ haben (Pr. Landrecht, s. oben), so würde sie, mit einer totalen Verschliessung des Mastdarms oder rudimentärer Bildung innerer Organe (s. 3. Fall) geboren, als Missgeburt zu erklären sein. Mögen andrerseits pathologische Anatomen eine blosse Ueberzahl von Fingern oder Zehen zu den Missgeburten rechnen, so würde es wohl Niemandem einfallen, einem solchen, wenn übrigens wohlgebildeten Kinde, „Familien- oder bürgerliche Rechte“ absprechen zu wollen, das auch nach unserer Definition als eine Missgeburt nicht erklärt werden könnte. Dies Zu- oder Absprechen von Rechten berührt übrigens den gerichtlichen Arzt gar nicht, und die in der ältern gerichtlichen Medicin so vielfach erörterten hierhergehörigen Fragen, z. B. die: ob und in wie weit einer missbildeten Frucht das Recht der Taufe abzusprechen sei? u. dergl., gehören zu den Antiquitäten dieser Wissenschaft. Der Arzt hat nur auf die ihm vorgelegte Frage, ob diese Frucht eine Missgeburt sei, zu antworten, und er wird dann nicht füglich eine andre Definition als die obige aufstellen können, wenn er sich nicht in die Discussionen der verschiedenen pathologisch-anatomischen Schulen verlieren will. Ob dann Gesetz und Richter einen fernern Unterschied für ihre Entscheidung darin finden wollen, ob die Frucht gelebt habe oder nicht? wird diesen zu überlassen sein.

Wenn hiernach der Begriff Missgeburt mit dem Begriff Lebensfähigkeit fast zusammenfällt, so schliessen wir uns hierbei auch in andrer Beziehung den Gesetzgebungen an, z. B. der Badischen und der Hessischen, selbst der Preussischen mit ihrer negativen Bestimmung. Unser Strafgesetzbuch nämlich kennt, wie keine lebensunfähigen Früchte, so auch

---

*) Ueber die Lebensfähigkeit vergl. spec. Theil §. 78. und über die Bestimmung des Alters der Frucht §. 79.

keine Missgeburten. Eine todte Missgeburt in unserm obigen Sinne würde demnach, nach der authentischen Interpretation (§. 2.), so wenig vom Richter ein „Leichnam" genannt werden, als eine aus andern Gründen lebensunfähige Frucht. Es ist aber auch nicht abzusehn, warum hierin ein Unterschied gemacht werden sollte.

Folgende drei Fälle von Missgeburten haben, der Umstände wegen, Veranlassung zu gerichtlichen Obductionen gegeben. Der erste kam noch unter der Herrschaft des alten Strafgesetzbuchs vor. Die beiden anderen waren doppelt lehrreich. Einmal weil sie an und für sich seltne angeborne Missbildungen betrafen, sodann weil sie ein auffallendes Beispiel dafür darboten, wie trotz der anscheinend normalsten „menschlichen Form und Bildung" ein Neugebornes eine Missgeburt im oben erläuterten Sinne sein kann.

1. Fall. Gehirnlose Missgeburt.

Die weibliche Missgeburt war ein *Anencephalus*. Das kleine Gehirn hing in den Gehirnhäuten, bei fehlendem Hinterhauptbein, wie ein blutiger, puteneigrosser Klumpen, in welchem aber Gehirnmasse nachweisbar war, am Hinterkopfe herab. Ein Theil Gehirnbrei lag in einer abnormen Höhle, die von den erweiterten beiden ersten Halswirbeln gebildet war. Der unförmliche Kopf stak tief in den Schultern, und die äussern Bedeckungen des Kinns waren mit denen der Brust verwachsen, so dass ein eigentlicher Hals fehlte. Ausserdem fand sich *Spina bifida* des ganzen Wirbelkanals bis zum Kreuzbein und seröser Erguss in der Brusthöhle.

2. Fall. Angeborner Zwerchfellsbruch

Eine sehr wohl gebildete, vollkommen ausgetragene männliche Frucht hatte notorisch vier Stunden gelebt, und sollte angeblich durch Vernachlässigung der Hebamme an Verblutung gestorben sein. In der That war die Wäsche der Leiche sehr stark mit Blut befleckt, der ganze Körper wachsbleich, die Lippen blass. Auffallend war sogleich bei der Eröffnung der Brusthöhle der ganz ungewöhnlich tiefe Stand des Zwerchfells, das zwischen der achten und neunten Rippe stand. Es ergab sich nun, dass die ganze rechte Hälfte desselben defect war. In ihrer Mitte befand sich eine dreieckige Oeffnung, die von weisslichen, fast knorpelartigen Rändern eingefasst war, und in welcher sich ein Theil des rechten, in der Brusthöhle liegenden Leberlappens fest eingeschnürt fand Mit ihm waren Dickdarmschlingen in die Brusthöhle eingetreten, die sie ganz und gar ausfüllten.*) Sie waren leer, während die unterhalb in der Bauchhöhle liegenden Dickdärme strotzend mit Kindspech angefüllt waren. Hinter diesen Bauchorganen in der Brusthöhle lag die rechte Lunge, hellbräunlich und fest, nicht grösser als eine grosse Bohne, ein Beweis, wie früh im *Uterus* schon der Vorfall erfolgt sein musste. Die Leber, Milz und aufsteigende Hohlader enthielten noch mässig viel Blut, so dass eine eigentliche Verblutung nicht angenommen werden konnte. Das Herz war auffallend flach und breit und blutleer, aber vollkommen normal in seinem Innern. Die angeschuldigte Hebamme sagte aus: dass das Kind bei seiner Geburt ganz blau gewesen sei und ausgesehen habe, „als wäre es aus Indigo gezogen". Natürlich nahmen

*) Wenn schon angeborne Zwerchfellsbrüche sehr selten sind, so gehören rechtsseitige zu den grössten Seltenheiten.

wir in unserm Gutechten an, dass die Frucht nicht lebensfähig gewesen, und nicht an Verblutung, sondern an dem Bildungsfehler gestorben sei.

Sehr interessant waren noch in diesem eigenthümlichen Falle die Ergebnisse der Athemprobe. Die Beschaffenheit der rechten Lunge habe ich bereits geschildert. Die linke war braun und hellröthlich marmorirt. Beide Lungen mit dem Herzen wogen nur zwei Loth, ohne dasselbe nur drei Drachmen und einen Scrupel. Mit dem Herzen schwammen beide Lungen; von demselben getrennt, schwamm die linke vollkommen, während die rechte, bis auf zwei schwimmende Stückchen, untersank. Wie zu erwarten, ergab auch die linke, nicht aber die rechte Lunge bei Einschnitten blutigen Schaum und hörbares Knistern*).

3. Fall. Missgeburt seltenster Art. Lebensfähigkeit.

Die Frucht war 17½ rh. Zoll lang und 6 Pfd. schwer. Der Querdurchmesser des durchaus nicht abnorm geformten Kopfes war 3½, der grade 4¾ und der diagonale 4¾ Zoll lang. Der Schulterdurchmesser betrug 4¾ und der Hüftendurchmesser 3½ Zoll. Die grosse Fontanelle war ¾ Zoll lang, ein Knochenkern in der Oberschenkel-Epiphyse noch nicht vorhanden. Die Frucht hatte hiernach 36—37 Wochen *in utero* gelebt. Augen, Nase, Ohren, Mund boten gar nichts Abnormes dar. Im Munde aber waren im Ober- wie im Unterkiefer je drei Schneidezähne durchgebrochen sichtbar Am Gaumengewölbe war das *Palatum molle* verhältnissmässig klein, aber dennoch ausgebildet, da ein ungespaltenes Zäpfchen vorhanden war, was nur Statt haben kann, wenn der Bildungsprocess des Gaumengewölbes seinen ungestörten Ablauf gehabt hat. Der 2½ Zoll lange Rest der Nabelschnur zeigte an dieser nichts Ungewöhnliches, desto abnormere Bildungserscheinungen aber traten an den Geschlechtstheilen hervor. Die grossen Lefzen waren kulbig vergrössert, die kleinen fehlten ganz. Eine Clitoris war gleichsfalls nicht vorhanden. Die Schaamspalte, in der das Hymen fehlte, war so eng, dass wir nur mit einer Sonde eindringen konnten. Im Grunde derselben fand sich eine Oeffnung, die zur Harnröhre und durch diese zur Harnblase führte. Vom After waren die äusseren Geschlechtstheile, statt eines Dammes, nur durch eine dünne Hautfalte getrennt. Die dickwandige Harnblase, 2 Zoll lang und von der Gestalt einer spitzen Mütze, enthielt etwas Urin. Die Nebennieren waren fast eben so gross als die Nieren. Diese waren zwar auf beiden Seiten vorhanden, aber sehr verkümmert, aus rudimentären *Renculi* bestehend, und die linke stellte eine mit Blut gefüllte leere Kapsel dar. Ureteren sehr weit, hauptsächlich von abgestossenem Epithel und Schleimkörperchen erfüllt. Was nun die inneren Geschlechtsorgane betrifft, so waren Ovarien vorhanden; die Gebärmutter war ein *Uterus bicornis*, d. h. *fundus* und *corpus uteri* in seinen zwei Hörnern wie bei Wiederkäuern unmittelbar in die fallopischen Röhren auslaufend; *cervix* oder *collum uteri* einfach mit ausgezeichneten *plicae palmatae*, die ohne Abgränzung durch ein *os tincae* an das Rudiment der Scheide anstiessen. Die Wandung des *Collum uteri* und die Wandung des Scheidenrudimentes waren nur durch das Aufhören der *plicae palmatae* gegeneinander abgegränzt. Ein *os tincae* fehlte. Das Scheidenrudiment stellte sich so als ein mit dem *collum uteri* unmittelbar zusammenhängender, etwas langgezogener blasenförmiger Körper dar, der, zwischen Urethra und Mastdarm sich hinziehend, etwa ½ Zoll vor der Schaamspalte blind endigte. Eine Verbindung des Scheidenrudiments mit dem Mastdarm war nicht zu entdecken. Beim Unterleibe stehen bleibend, bemerke ich, dass am ganzen chylopoëtischen System nichts Auffallendes gefunden wurde, eben so wenig, als im Inhalte der Schädelhöhle, in welcher sowohl

---

*) Einen ganz ähnlichen Fall von linksseitigem angebornem Zwerchfellsbruch von Mecklenburg s. in Vierteljahrsschrift f. gerichtl. u. öffentl. Med. VII. S. 160.

das Gehirn, wie die Meningen und die innere Fläche der Höhle ganz normale Bildung zeigten. Nicht so die Brusthöhle. Beim Oeffnen derselben zeigten sich zwar die Thymus, aber die Lungen waren völlig unsichtbar. Hervorgesucht ergab sich aus ihnen, dass jede Lunge nur Einen Zoll lang und ¼ Zoll breit und beide ohne alle Lappeneinschnitte waren, so dass sie etwa wie eine Diminutiv-Milz, aber von leberbrauner, homogener, nirgends marmorirter Farbe aussahen. Das Herz stellte nur Eine Höhle dar; die Herzohren waren gut ausgebildet, aber weder Vorhöfe noch Kammern durch Bildung eines *septum* in 2 Abtheilungen getrennt. *Reichert* nannte dasselbe ein fischartiges Herz, wie im frühesten Stadium der Herzbildung bei allen Wirbelthieren. Luft- und Speiseröhre waren normal gebildet. Ich komme noch Einmal auf die äussere Form der merkwürdigen Frucht zurück, soweit sie im Vorstehenden noch nicht geschildert ist. Mit Ausnahme der erwähnten *Regio pubis* waren am Rumpfe, soweit Haut, Muskeln und Knochensystem in Betracht kamen, abnorme Bildungserscheinungen nicht vorhanden, weshalb eben, bei der schon geschilderten normalen Gestalt des Kopfes, bei dieser doch wohl sehr unzweifelhaften „Missgeburt" von einer nicht vorhandenen „menschlichen Form und Bildung" des Allgemeinen Landrechts nicht die Rede sein konnte. Dem traten die endlich noch zu schildernden interessanten Abnormitäten an den Extremitäten nicht entgegen. Ober- und Unterschenkel, Ober- und Vorderarm waren verhältnissmässig kurz, Füsse und Hände aber durch eine flossenartige Breite, wie bei der ersten Bildung, sehr auffallend. Hiermit schien im Zusammenhang zu stehen die vermehrte Finger- und Zehenbildung. An der rechten Hand waren sechs Finger, an der linken sogar, durch Nagelbildung markirt, das Auftreten eines siebenten Fingers bemerkbar. Der rechte Fuss zeigte die normale Zahl der Zehen, der linke Fuss aber sechs Zehen, die linke Hand sieben Finger, der sechste und siebente waren nicht deutlich geschieden, nur das Nagelglied des siebenten Fingers trat freier heraus.

Was die forensische Entscheidung des Falles betrifft, so mussten wir constatiren, dass die Frucht eine todtgeborne, nicht lebensfähige Frucht gewesen, (womit von jedem weiteren Verfahren gegen die Hebamme Abstand genommen wurde).

Der Fall giebt einen neuen und sehr lehrreichen Beweis für den unbestreitbaren Satz: dass nicht blos ein gewisses Lebensalter der Leibesfrucht, gleichviel ob das in den römischen (französich-rheinischen) oder in den deutschen Rechtssatzungen angenommene, als Bedingung der „Lebensfähigkeit" aufgestellt werden darf — denn nach ihrem Lebensalter wäre unsere Frucht unzweifelhaft eine lebensfähige zu nennen gewesen — sondern dass vielmehr auch die organischen Bedingungen zum möglichen Fortleben in der Frucht gesetzt sein müssen, um sie für „lebensfähig" zu erklären. Alles, was gegentheilig von juristischen, und selbst von gerichtlich-medicinischen Schriftstellern angeführt worden, scheitert an einem Falle, wie der vorliegende!

Zweites Kapitel.

Zeit des Todes. Priorität.

Gesetzliche Bestimmungeu.

Pr. Allg. Landrecht Thl. I. Tit. 1. §. 39. Wenn zwei oder mehrere Menschen ihr Leben in einem gemeinsamen Unglück oder sonst dergestalt zu gleicher Zeit verloren haben, dass nicht ausgemittelt werden kann, welcher von ihnen zuerst verstorben, so soll angenommen werden, dass keiner von ihnen den Andern überlebt habe.

(Rheinisches) Bürgerl. Gesetzbuch Art. 720. Wenn mehrere Personen, von denen wechselseitig die Eine zur Erbschaft der Andern berufen ist, bei demselben Ereignisse umkommen, ohne dass man unterscheiden kann, welche zuerst gestorben ist, so bestimmt sich die Vermuthung für das Ueberleben nach den Umständen der Begebenheit und in deren Ermangelung nach der Stärke des Alters oder des Geschlechts.

Art. 721. Wenn diejenigen, welche zusammen umgekommen sind, noch nicht funfzehn Jahre alt waren, so tritt die Vermuthung ein, dass der Aelteste am längsten gelebt habe. Wenn sie alle über sechszig Jahre alt waren, so tritt die Vermuthung ein, dass der Jüngste am längsten gelebt habe. Wenn die Einen noch nicht funfzehn, die Andern über sechszig Jahre alt waren, so tritt die Vermuthung ein, dass die Erstern am längsten gelebt haben.

Art. 722. Wenn diejenigen, welche zusammen umgekommen sind, volle funfzehn Jahre, aber unter sechszig Jahre alt waren, so tritt stets die Vermuthung ein, dass die Mannsperson am längsten gelebt habe, wenn das Alter gleich ist, oder der Unterschied nicht Ein Jahr übersteigt. Waren sie des männlichen Geschlechts, so findet die Vermuthung des Ueberlebens, wodurch nach dem gewöhnlichen Laufe der Natur die Erbfolge eröffnet wird, Statt; man vermuthet also, dass der Jüngere den Aeltern überlebt habe.

Oesterreich. bürgerl. Gesetzb. §. 25. Im Zweifel, welche von zwei oder mehreren verstorbenen Personen zuerst mit Tode abgegangen sei, muss derjenige, welcher den frühern Todesfall des Einen oder des Andern behauptet, seine Behauptung beweisen; kann er dieses nicht, so werden Alle als zu gleicher Zeit verstorben vermuthet, und es kann von Uebertragung des Rechts des Einen auf den Andern keine Rede sein.

§. 6. Allgemeines.

Gewöhnlich wird die Frage von der Zeit, in welcher muthmasslich der Tod erfolgt war, gar nicht von den Schriftstellern bei Gelegenheit der Zwecke der gerichtlichen Obduction berührt. Andre erwähnen derselben nur bei der Frage von der Priorität des Todes. Es ist dies eine grosse Lücke, wie jedem erfahrnen Gerichtsarzte bekannt sein wird. Denn es kommt in der That recht häufig vor, dass der Untersuchungsrichter im Obductionstermin zu wissen verlangt: wann muthmaasslich der Verstorbne seinen Tod gefunden? weil ihm die Beantwortung dieser Frage namentlich bei Mordthaten, bei lange vermisst gewesenen und dann todt aufgefundnen Menschen und bei neugebornen Kindern von grösster Wichtigkeit werden kann.

Eine alte Frau war durch Raubmord getödtet worden. Die Spur der Thäter war bei der Obduction, wie so häufig, noch ganz unklar. Gewiss war, dass man die Frau am Sonnabend gegen Abend noch ganz gesund gesehen, und dass man sie am Montag früh ermordet gefunden hatte. Der Verdacht lenkte sich zunächst auf mehrere Menschen, von denen man wusste, dass sie theils des Abends, theils des Morgens früh mit

der sonst einsam lebenden Frau zu verkehren pflegten, und es war erheblich zu ermitteln, ob dieselbe noch am späten Abend des Sonnabends, oder Sonntag früh, oder Sonntag Abend ermordert worden, mit andern Worten: zu welcher Zeit der Tod muthmaasslich erfolgt war? In einem andern, gleichfalls unten mitzutheilendem Falle eines Raubmordes war es ebenfalls von Wichtigkeit, zu ermitteln, ob derselbe am Sonnabend, oder am Sonntag, oder am Montag früh, an welchem Tage man die Leiche aufgefunden hatte verübt worden war. Denn der Verdacht der Thäterschaft lenkte sich zunächst auf den Hausknecht des Ermordeten, der am Morgen des Sonntags verschwunden war, und der nicht füglich als Mörder präsumirt werden konnte, wenn *denatus* erst am Montag gestorben war. Unsre Bestimmung der Zeit des Todes ward durch die bald darauf erfolgten offnen Geständnisse des Mörders, eben jenes Hausknechts, vollkommen bestätigt. Wieder in zwei andern Raubmordfällen war nicht nur der Tag, sondern sogar die Stunde zu bestimmen, in welcher der Tod erfolgt sein mochte! Ebenso in einem Falle von Mord, in welchem man Anfangs zwischen zwei der Thäterschaft verdächtigen Personen schwankte, von denen die eine Abends das Zimmer des Ermordeten verlassen hatte, die andre erst später gekommen war. Es fragte sich hier, ob die an der Leiche, welche andern Tags aufgefunden worden, wahrgenommenen auf die Todeszeit zu beziehenden Erscheinungen der Annahme widersprächen, dass der jedenfalls bis in die Nacht hinein gebliebene Angeschuldigte der Thäter gewesen sein könne, oder ob anzunehmen, dass der Tod schon am Abend vor dieser Nacht erfolgt sein möchte. In einem fernern Falle war ein junger Mann unter den auffallendsten Umständen eines Nachts plötzlich verschwunden. Nachdem die abenteuerlichsten Gerüchte über seine Todesart verbreitet gewesen waren, wurde eine Leiche, die nach allen Umständen als die des jungen Mannes erkannt werden musste, drei Monate nach seinem Verschwinden aus dem Wasser gezogen Die Beantwortung der Frage: wie lange diese Leiche im Wasser gelegen habe? war ein erhebliches Moment zur Feststellung der noch zweifelhaften Identität, wie denn diese Frage namentlich bei Wasserleichen recht häufig vorgelegt wird. Dasselbe ist, wie gesagt, der Fall bei Leichen neugeborner Kinder, zumal wenn die Obduction eine gewaltsame Tödtung feststellt, und der vom Gerichtsarzt zu constatirende Niederkunftstermin, d. h. wieder die Bestimmung der Zeit, in welcher der Tod erfolgte, auf die Spur der zu verfolgenden Mutter führen kann. In einem andern Sinne, auch bei einem Neugebornen, kam uns die Frage von der Zeit des Todes in einem Falle vor. Ein reifes, lebensfähiges und gelebt habendes Mädchen war am 9. April bei + 7 bis 10° R. verwest aus dem Wasser gezogen worden. Der Schwängerer hatte eingeräumt, die von ihm gezeugte Frucht, die am 6. April geboren worden war, von der Mutter seiner Geliebten eingewickelt erhalten und ins Wasser geworfen zu haben. Diese Frucht sollte aber nur „eine Hand lang“ gewesen sein, und er recognoscirte das ihm bei der Obduction am 11. April vorgezeigte Kind nicht als das seine und von ihm beseitigte. Es war also wichtig, zu ermitteln, ob unsre Frucht vor fünf Tagen (geboren und) gestorben war? in welchem Falle es nur drei Tage im Wasser gelegen haben würde. Der hohe Verwesungsgrad der Leiche bei kühler Witterung sprach aber entschieden gegen diese kurze Frist, folglich gegen die Identität der Leiche.

Wenn diese Frage, wie man aus diesen Beispielen sieht, die ich vielfach vermehren könnte, sehr häufig aufgeworfen wird, so kommt dagegen die Todeszeitfrage in Betreff der Priorität zwischen mehreren gleichzeitig todt Gefundenen in der Wirklichkeit gewiss ganz ungemein selten vor. Casper ist sie nur ein Einzigesmal*) zur

---

*) s. die Casuistik zum Tod durch Verblutung.

Beantwortung vorgelegt worden, wir selbst hatten zweimal*) zu bestimmen, welches von zwei neugebornen Zwillingen das zuerst getödtete resp. geborene war, und konnten dies dadurch bestimmen, dass das eine Kind noch durch die Nabelschnur mit dem Mutterkuchen zusammenhing, während das andere eine durchschnittene Nabelschnur zeigte und der zu letzterem gehörige Nabelschnurrest sich an der Placenta befand. Die gesammte Literatur zählt nur vereinzelte hierhergehörige Fälle auf. Der subjectiven und willkührlichen Begutachtung ist hier das freieste Feld geöffnet, denn selten dürfte sich ein sicherer Boden für dieselbe finden. Man nimmt gewöhnlich an (nach dem Vorgange des römischen Rechts, dem sich die oben S. 14 angeführten Bestimmungen des [rheinischen] bürgerlichen Gesetzbuchs, so wie die sämmtlichen, dem letztern analogen italienischen Gesetzbücher anschliessen), dass hier die verschiedene Individualität, namentlich das verschiedene Alter, Geschlecht und die Constitution, dann aber auch noch die resp. Todesarten, die verschiedene Lage, in der man die Verstorbenen fand, und die verschiedenen Zeichen weniger oder mehr vorgeschrittener Verwesung maassgebend für das Urtheil seien. Alle diese Umstände sind schwankend und lassen kein irgend sicheres Urtheil zu, und deshalb wäre, wenn irgend ein allgemeiner Lehrsatz über die Frage von der Priorität des Todes aufgestellt werden könnte, nur der zulässig: dass es gar kein allgemein gültiges Moment für die Beurtheilung giebt, und dass vielmehr jeder vorkommende Einzelfall nach seinen besondern Umständen besonders aufgefasst und beurtheilt werden muss. Drei Menschen, setzen wir, seien in einem Aufstande getödtet worden; der Eine, A., durch einen Säbelhieb in den Kopf, B. durch einen Bajonettstich in das Herz, und C. durch einen Schuss, der eine Jugularvene gestreift und zerrissen hatte. Hier würde man wohl nicht anstehen können, zu urtheilen, dass B. der zuerst Verstorbene gewesen, dass C. seine Verblutung noch etwas länger, ehe er ihr unterlag, ertragen, und dass A. länger als die beiden Andern dem tödtlichen Einfluss seiner Kopfverletzung widerstanden habe. Aber wer wollte entscheiden, welcher von zwei oder mehreren, gleichzeitig in's Wasser gekommenen Menschen zuerst, welcher zuletzt seinen Tod darin gefunden habe? Beim Niederbrennen eines Hauses verbrannte eine ganze unglückliche Schneiderfamilie, aus Vater, Mutter und drei Kindern bestehend. Alle fünf waren theils geröstet, theils ganz verkohlt. Wir wurden nicht nach der Priorität des Todes zwischen diesen fünf Personen gefragt, hätten aber natürlich die Antwort auf eine solche Frage schuldig bleiben

*) s. Casuistik zum Tod durch Erdrosseln.

müssen. Es war deshalb eine grosse Weisheit der Gesetzgebung von der römischen an bis auf die neuesten, dass sie für solche Fälle, in denen eine sachkennerische Entscheidung gar nicht möglich, ganz positive Bestimmungen als Maassstab für das richterliche Verfahren aufstellen. Dass indess diese Ermittelung durch den Gerichtsarzt nach den beiden in Preussen geltenden Gesetzbüchern nicht ausgeschlossen ist, dass folglich der Richter immerhin zuvor die gerichtsärztliche Thätigkeit auffordern müssen wird, zeigen die Worte in den oben angeführten Gesetzesstellen: „dass nicht ausgemittelt werden kann" — „ohne dass man unterscheiden kann", so dass jedenfalls ein Versuch solcher „Ausmittelung" gemacht werden muss.

Am allermeisten Werth hat dann jedenfalls unter den obigen Kriterien die Vergleichung der Fortschritte des Verwesungsprocesses bei den verschiedenen Leichen, und da dies überhaupt das maassgebende Moment bei der allgemeinen Frage ist: zu welcher Zeit ein Mensch verstorben? so ist es wichtig, dasselbe näher zu erwägen.

§. 7. Zeichen des Todes.

Mit dem Augenblick des Erlöschens des Lebens beginnt der Organismus sich in's Gleichgewicht mit der Aussenwelt zu setzen. Er ist todt. Bald unterliegt er den äussern Einflüssen. Er verwest. Man hat sich in der zur Tradition gewordenen Besorgniss, den wirklichen Tod nicht mit dem Scheintode zu verwechseln, immer wieder und wieder bemüht, neue „sichere" Zeichen des Todes zu entdecken; ich nenne unter den neuern Bemühungen nur Frank's Angabe von der Leichttrennbarkeit der *Conjunctiva* von der *Cornea*, Larcher's*) schwarzen Sklerotikalfleck „jenes Vorpostens der Fäulniss", Nasse's Thanatometer u. s. w. Dergleichen sind wissenschaftliche Curiosa. Die allbekannten Zeichen des Todes reichen ganz vollkommen für die Diagnose aus, und die gerichtliche Medicin könnte sich glücklich schätzen, wenn sie auf

---

*) Larcher, (*études physiologiques et médicales. Paris 1864*) führt die cadaveröse Imbibition des Augapfels, kenntlich durch einen schwärzlichen, anfangs wenig deutlichen, immer dunkler werdenden Fleck auf der äusseren Seite des Augapfels, der später auch nach dem inneren Winkel sich hinzieht, sich vereinigt, und ein elliptisches Segment an der unteren Convexität bildet, als ein neues Zeichen des Todes an. Aber dieser Fleck, wenn er erscheint, tritt jedenfalls erst auf, wenn schon andere sichere Zeichen des Todes vorhanden sind. Er wird ferner nicht bedingt durch Imbibition, weil das Pigment sich nicht verflüssigt und die Sklera imbibirt, vielmehr ist er eine Folge der Eintrocknung der Sklerotica an dem der Luft ausgesetzten Theil, Resultat der Verdunstung der Flüssigkeiten, und scheint alsdann das Pigment der Chorioidea hindurch.

alle Fragen eine so apodictisch sichere Antwort zu geben hätte. Der Zeitfolge nach äussert sich der Zwischenzustand zwischen Leben und Verwesung, denn einen solchen anzunehmen, ist nothwendig für den gerichtlichen Zweck der Zeitbestimmung: wann ein Mensch verstorben? wie folgt:

1) Die Respiration und Circulation hat aufgehört.

2) Schon unmittelbar nach dem Tode erlischt der Glanz des Auges. Wer hätte je einem eben Verstorbenen die Augenlider geöffnet, und nicht diesen eigenthümlichen, nicht zu beschreibenden leblosen, faden, stieren Blick gesehen? Natürlich wirkt der Lichtreiz eben so wenig auf die Pupille, als

3) überhaupt irgend ein Reiz irgendwo noch Reaction veranlasst, wobei ich die Experimente mit der Electricität, als nicht hierher gehörig, nicht weiter erwähne.

4) Der ganze Körper erbleicht. Menschen mit besonders lebhafter Gesichtsfarbe behalten indess oft eine höhere Färbung des Gesichts noch Tage lang nach dem Tode. Rothe oder livide Ränder um Fussgeschwüre u. dergl. werden gleichfalls nicht leichenweiss. Eben so wenig verschwinden rothe oder schwarze oder blaue Tätowirungen an der Leiche, wenn sie nicht schon im Leben verschwunden waren. Ferner wird auch niemals eine beim Tode vorhanden gewesene icterische Färbung an der Leiche eine weisse, und endlich behalten Sugillationen in allen Fällen die Farbe, die sie beim Tode hatten, blauroth, grüngelb u. s. w.

5) Die thierische Wärme, die der Mensch im Augenblicke des Todes besass, erhält sich noch eine Zeit lang nach demselben, da die Hautgewebe schlechte Wärmeleiter sind. Ein besonders schlechter Leiter scheint das Fett zu sein, denn sehr fette Leichen bleiben *caeteris paribus* länger warm, als sehr magere. Im Allgemeinen haben aber auch noch andere Umstände auf das allmählige Erkalten Einfluss; namentlich die Temperatur des Mediums, in welchem sich die Leiche befindet, und die Todesart, an welcher der Mensch starb. In ersterer Beziehung ist es bekannt, wie schnell Leichen im Wasser erkalten, das ja selbst im heissestem Sommer kälter ist, als die Luft. In Abtrittsgruben. Düngerhaufen u. dergl. bleiben Leichen verhältnissmässig lange warm aus nahe liegenden Gründen. Dasselbe gilt von Menschen, die nach dem Tode mit Betten bedeckt blieben. Was den Einfluss der Todesart betrifft, so sollen vom Blitz Erschlagene verhältnissmässig länger nach dem Tode warm bleiben, was ich ganz dahin stelle, da mir nicht eine einzige eigene Erfahrung darüber zu Gebote steht: gewiss aber ist, dass unter gleichen Umständen Menschen, die auf irgend eine Weise den Erstickungstod starben, nicht unerheblich langsamer erkalten, als Andre.

Bei einer erdrosselten, alten, freilich sehr fetten Frau z. B. fanden wir einige dreissig Stunden nach dem Tode die Leiche äusserlich zwar kalt, aber innerlich in Brust und Bauchhöhle war ein, allen Umstehenden fühlbarer Wärmegrad wahrnehmbar. — Als allgemeiner Erfahrungssatz gilt für die grosse Mehrzahl der Leichen: dass sie nach acht bis zwölf Stunden wenigstens für das Gefühl vollständig erkaltet sind. Thermometrische Messungen rücken diese Zeit durchschnittlich um das Doppelte hinaus*).

6) Gleichfalls unmittelbar mit und nach dem Tode tritt die allgemeine Erschlaffung aller Muskeln ein, das früheste Symptom, welches das Erlöschen des *turgor vitalis* beweist, dem bald einige andere nachfolgen.

Ein Leichnam, der nur allein die bis hierher (1 bis 6) geschilderten Zeichen ergiebt, kann als der eines Menschen erachtet werden, der längstens vor zehn bis zwölf Stunden verstorben ist.

7) Einen werthvollen Beweis des erloschenen Lebensturgor liefert das Weich- oder Nachgiebigwerden des Augapfels. Sehr deutlich ist dasselbe bei jeder Leiche nach 24—30 Stunden, zuweilen auch schon früher zu fühlen. Wenn der lebendige Augapfel durch die Spannung seiner Flüssigkeiten unter allen möglichen Umständen, z. B. auch bei eben Sterbenden, bei Cholerakranken u. s. w. dem Fingerdruck einen Widerstand entgegensetzt, und sich elastisch anfühlt, so hat nach jener Zeit nach dem Tode dieser Widerstand aufgehört. Der *Bulbus* fühlt sich durch seine Decke nachgiebig an, und je weiter nach dem Tode, desto butterartiger wird er, bis er in einem frühen Fäulnissstadium platzt und ausfliesst.

8) Eben dieselbe Ursache, Erlöschen des *Turgor*, bewirkt allmählig nach dem Tode die bekannte Abplattung des Muskelfleisches an den Theilen, mit welchen die Leiche aufliegt, nicht allein also an Hinterbacken und Waden, sondern auch an den Seitenflächen der Ober- und Unterextremitäten, an den Backen, an der Vorderfläche der Oberschenkel u. s. w., je nach der Lage, die der Sterbende hatte, und nach dem Tode behielt.

9) Hypostasen, die Resultate der physischen Senkung des Blutes in die Capillaren nach dem physikalischen Gesetze der Schwere. Eben deshalb finden sie sich an den abschüssigen Theilen der Leiche vorzugsweise, gewöhnlich daher an der ganzen hintern (untern) Fläche, Rücken, *nates*, Waden; aber auch sehr häufig, je älter die Leiche als

*) Seydeler, Nekrothermometrie. Prager Vierteljahrsschr. Bd. CIV. p. 138.

solche, desto mehr, im Gesicht, an den Ohren, an den Seitenflächen der Brust, wie an denen der Extremitäten, weil, nach Engel's sehr richtiger Erklärung, auch an diesen Stellen ein Oben und ein Unten anzunehmen. Es versteht sich hiernach von selbst, dass alle Hypostasen auch an der vordern oder an seitlichen Flächen des Körpers, und entsprechend an ungewöhnlichen Stellen der innern Organe vorkommen können und vorkommen, z. B. an der vordern Magenwand u. s. w., und man kann in solchen Fällen mit grosser Sicherheit auf die Lage zurückschliessen, in welche der Verstorbene beim oder bald nach dem Tode gekommen sein musste.

4. Fall. Hypostasen auf der Vorderfläche bei Bauchlage der Leiche und auf der Rückenfläche bei Umdrehung derselben.

Ein sehr lehrreicher Fall. Eine Frau, die, wenn sie nicht in einer Aufbewahrungs-Anstalt sich befand, fortwährend, wie ihr Mann deponirte, betrunken war, wollte im Rausche ihre Kinder erwürgen und wurde deshalb von ihrem Manne mit Hülfe eines Nachbarn geknebelt, die Hände auf den Rücken gebunden und auf das Bett geworfen. Am Morgen will der Mann sie todt im Bett liegend gefunden haben. Bei der Besichtigung an Ort und Stelle fanden wir die Leiche im Bett auf dem Bauche liegend, die Hände auf den Rücken gekreuzt; das Tuch, womit man sie geknebelt hatte, war schon abgenommen. Nachdem die Leiche an Ort und Stelle besichtigt war, wurde sie Behufs der gerichtlichen Obduction nach dem Obductionshause gebracht, bei welcher sich Erstickung als Todesursache ergab. Alle Hypostasen fanden sich hier auf der vorderen Fläche des Körpers, auch auf der Vorderfläche der inneren Organe, ebenso aber fanden sich Todtenflecke an der hinteren Körperfläche, jedoch viel blasser, als an der vorderen, während Tags zuvor an der Rückenfläche der Leiche gar keine Todtenflecke vorhanden waren. Es hatten sich diese letzteren Todtenflecke erst innerhalb der letzten vierundzwanzig Stunden gebildet, während die Leiche auf dem Rücken gelegen hatte.

Es beginnen sich diese Hypostasen an der Leiche nach sechs bis zwölf Stunden auszubilden, in seltenen Fällen auch schon früher. Bei einem Manne, welcher um $9\frac{1}{4}$ Uhr Vormittags gestorben war, fand ich um 12 Uhr Mittags Todtenflecke bereits deutlich ausgeprägt. Bei der Anna M., welche aus Eifersucht der Bildhauer K. erstach, (also bei einer Verbluteten!), fand ich drei Stunden nach der That reichliche Todtenflecke an dem hintern Theil der Lenden. Man sei deshalb vorkommenden Falles mit einem apodictischen Urtheil über die Todeszeitbestimmung aus Anwesenheit von Todtenflecken nicht so schnell bei der Hand. Sie steigern sich an Ausdehnung und Umfang bis zur eintretenden Fäulniss. Sie sind für sich allein ein ausreichend beweisendes Zeichen des wirklichen Todes. Man muss äussere und innere Hypostasen unterscheiden.

§. 8. Fortsetzung. Aeussere Hypostasen.

a) Aeussere Hypostasen, Unterhaut-Zellgewebs-Hypostasen, Todtenflecke. Sie sind ein bedeutungsvolles Leichensymptom, weil Ungeübte sie leicht mit Sugillationen, folglich mit Spuren einer Gewaltthätigkeit, die den Lebenden getroffen, verwechseln können, und oft genug verwechseln. Sie sind aber von diesen sehr leicht zu unterscheiden, und zwar durch Einschnitte. Ein Scalpellschnitt in einen Todtenfleck wird niemals ergossenes flüssiges oder geronnenes Blut in der Tiefe wahrnehmen lassen, höchstens einzelne kleine Blutpünktchen von zerschnittenen kleinen Hautvenen, während bei der kleinsten Sugillation der Bluterguss sichtbar wird, wenn man die sugillirte Stelle einschneidet. Da dies ein unfehlbares diagnostisches Mittel ist, und es kein anderes giebt, um Todtenflecke von Sugillationen zu unterscheiden, die sich in der That täuschend ähnlich sehen können, so versäume der Gerichtsarzt in der Praxis niemals, den Zweifel auf jene einfache Weise zu lösen, und Einschnitte zu machen. Superarbitrirende Medicinal-Personen und Behörden sind vollkommen in ihrem Rechte, wenn sie im entgegengesetzten Falle die Angaben der Obducenten mit allen ihren Folgerungen bestreiten. Wie ungemein wichtig dies sein kann, dafür kann nicht leicht ein lehrreicherer Fall angeführt werden, als der berühmte des Mörders Schall.*)

Die Obducenten hatten angegeben, dass sich an den Ober- und Unterextremitäten des Ermordeten „Sugillationen" vorgefunden hätten, „als wenn der Ermordete von Jemand festgehalten worden wäre", und der Vertheidiger des äusserst geschickt läugnenden Angeschuldigten hatte auf diesen Befund den ganzen Bau seiner Vertheidigung begründet, indem er behauptete, dass Mehrere, nicht der Angeschuldigte allein, sich beim Morde betheiligt haben müssten. Die Obducenten aber hatten vergessen, die angeblichen Sugillationen durch Einschnitte zu prüfen, und Casper musste deshalb, aus obigen Gründen, als superarbitrirender Sachverständiger vom Schwurgericht requirirt, die Gewissheit der Annahme der Obducenten in Abrede stellen, und dem Zweifel Raum lassen, dass die „sugillirten" Stellen blosse Todtenflecke gewesen. Diese Behauptung hat sich später, als im Augenblicke der Hinrichtung der Mörder endlich ein ganz offenes Geständniss ablegte, vollständig bestätigt. Denn es hatte hiernach beim Morde gar kein Kampf stattgefunden, dessen etwaiges Ergebniss eine Sugillation hätte werden können, noch war irgend ein zweiter dabei thätig gewesen, vielmehr hatte Schall allein seinen Feind durch einen raschen Schuss in den Kopf getödtet.

Die Farbe der Todtenflecke schwankt nur wenig zwischen krebsroth, kupferroth und bläulichroth. Nie sind sie begreiflicherweise, wie oft Sugillationsflecke, auch nur im Geringsten über der Haut erhaben. Ihre Form ist sehr unbestimmt, bald streifig, bald rund, bald eckicht

---

*) s. Vierteljahrsschrift f. gerichtl. u. öffentl. Med. I. S. 292.

und rundlich u. s. w. Anfangs stehen sie ziemlich einzeln an der Leiche in der Grösse einer Wallnuss, eines Apfels, eines Hand-, eines Speisetellers, bis sie allmälig zusammenfliessen, und nun ganze Theile der Leiche, den halben, den ganzen Rücken u. s. w. bedecken. Alter, Geschlecht, Constitution haben auf ihre Ausbildung keinen Einfluss. Sie entstehen auch nach allen Todesarten ohne Ausnahme, also auch nach dem Verblutungstode. Wenn Devergie*) das Gegentheil behauptet, und für seine Ansicht eine Beobachtung anführt, so kommen dergleichen Fälle nur als Ausnahmen vor, in der Regel wird man, wie zahlreiche hierorts gemachte Erfahrungen beweisen, das Vorkommen der Todtenflecke auch nach dem Verwundungstode bestätigt finden.**) Devergie's einer Fall ist übrigens deshalb nicht stichhaltig, weil man nicht erfährt, in welcher Zeit nach dem Tode des Menschen (der sich mit dem Rasirmesser die Halsgefässe zerschnitten hatte), die Section gemacht worden, und ob dies nicht in der Zeit vor der Ausbildung dieser Hypostasen geschehen sei. Es wäre auch *a priori* nicht abzusehn, warum dieselben sich nicht auch nach dem Verblutungstode ausbilden sollten, da dieser ja bei weitem nicht alles Blut aus dem Körper entfernt, und es unzweifelhaft ist, wie ich noch weiter anführen werde, dass sich bei Verbluteten sogar innere Hypostasen ausbilden. Engel behauptet, dass man den Todtenfleck an der Leiche verschwinden machen könne, wenn man Einschnitte in abschüssig liegende Todtenflecke macht und die Leiche liegen lässt. Obgleich ein Erfolg für die gerichtlich-medicinische Behandlung irgend eines Falles von diesem Experiment nicht zu erwarten, so habe ich dasselbe doch mehrfach an Leichen gemacht, aber die Todtenflecke wohl allerdings etwas kleiner und blässer werden, indess niemals völlig verschwinden gesehen.

§. 9. Fortsetzung. Innere Hypostasen.

b) Innere Hypostasen. Sie kommen vorzugsweise in folgenden Organen vor: 1) Im Gehirn äussern sie sich in einer, bei allgemeiner vorhandener Blutfülle in der Schädelhöhle sichtlich noch stärker hervor-

*) *Médec. légale.* Paris 1836. I. S. 81.

**) Vgl. die zahlreichen in der unten folgenden Casuistik vorkommenden Fälle. In einem andern hier nicht aufgenommenen Falle, dem viele andern angereiht werden könnten, eines vermutheten Mordes, der sich aber durch die Obduction als in der Nacht erfolgter Tod durch eine Hämorrhagie aus den Magengefässen ergab, war die Leiche so blutleer, dass z. B. die Lungenarterie und die *V. cava* ganz leer gefunden wurden. Nichtsdestoweniger fanden wir (am zweiten Tage nach dem Tode) den ganzen Rücken sogar ungewöhnlich stark mit kupferbraunrothen Todtenflecken in einer ununterbrochenen Fläche bedeckt.

tretenden, bei Anämie dieser Höhle dennoch immer noch sehr sichtbaren Anfüllung der *Pia mater*-Venen an der hintern Hälfte der Halbkugeln, wie auch in den Querblutleitern, wenn der Kopf, wie gewöhnlich, mit dem Hinterhaupt aufliegt. Gerade auch diese Gehirnhypostasen fehlen nicht nach dem Verblutungstode, wie viele unten mitzutheilende Fälle erweisen werden, und es ist wichtig, diese Erfahrung festzuhalten, damit nicht im concreten Falle Meinungsverschiedenheiten über den Tod durch Verblutung aus dem Grunde entstehn, weil dieser Tod vielleicht gerade wegen der noch vorhandnen Blutmenge in jenem Theil der Gehirnvenen, auch wohl in den hintern *Sinus*, angezweifelt wird. Ob, wenn die Hypostase bei veränderter Lagerung der Leiche sich nicht bald nach dem Tode ausbildete, sie sich noch später, durch andre Lagerung des Leichnams, ausbilden kann, erscheint zweifelhaft.*) Wenigstens blieb ein Versuch, den ich mit einem weiblichen Leichnam nach einer Schwefelsäurevergiftung machte, welchen ich erst sechs Tage nach dem Tode vierundzwanzig Stunden lang mit ganz herunterhängendem Kopfe lagern liess, resultatlos. Wichtig aber ist es, diese ganz alltägliche Erscheinung der Gehirnhypostase nicht mit Gehirnhyperämie (Apoplexie) zu verwechseln, was sehr verführerisch ist, und Ungeübten deshalb sehr häufig begegnet, die auf diese Weise irrig einen Tod durch „Blutschlagfluss" annehmen, der gar nicht vorliegt.

2) Die allerbeständigste innere Hypostase ist die der Lungen. Orfila datirt ihr Entstehen von 24 bis 36 Stunden nach dem Tode: sie entsteht aber schon weit früher, und zur Zeit der sämmtlichen übrigen Blutsenkungen. Die gesammte hintere Fläche beider Lungen, etwa ein Viertel des ganzen Parenchyms, findet sich in allen (auf dem Rücken liegen gebliebenen) Leichen weit dunkler gefärbt, als der übrige Theil, und bei Einschnitten zeigt sich, auch in anämischen Lungen, hier eine sichtliche Blutanfüllung. Sie ist so auffallend, dass sie den Ungeübten sehr leicht täuschen und zu irrigen Diagnosen über die Todesart, z. B. Lungenapoplexie, Pneumonie u. dergl. veranlassen kann. Dies kann namentlich geschehn, wenn das Blut überhaupt sehr dunkel, und mehr oder weniger Lungenoedem vorhanden ist, wo man dann um so mehr geneigt sein kann, irgend einen pathologischen Zustand anzunehmen, während doch nur allein eine Leichenerscheinung vorliegt. Zahlreiche Obductionsberichte älterer und neuerer Zeit beweisen, wie häufig diese Täuschung vorkommt.

§. 10. Fortsetzung. Innere Hypostasen.

3) Unter den Bauchorganen kommen Hypostasen vorzugsweise an den Därmen, und

4) an den Nieren vor. An den **Därmen** namentlich an den Darmportionen, die im Becken liegen, wo sie sehr gewöhnlich sind. Die bläulichrothe Färbung, die die untenliegenden Flächen der Darmschlingen zeigen, werden nur den Ungeübten täuschen. Der Unterschied von durch Hyperämie resp. Entzündung gerötheten Stellen ergiebt sich einerseits durch die Farbe, und Glanzlosigkeit der betreffenden Stellen, andererseits durch den Sitz.

Was die **Nieren** betrifft, so findet man die Hypostase namentlich (bei der auf dem Rücken liegen gebliebenen Leiche) an der hintern Hälfte, und kann sie hiernach leicht von einer allgemeinen Blutfülle dieser Organe unterscheiden.

5) Bisher fast nicht beachtet und doch sehr beachtenswerth, weil sie gleichfalls leicht zu Täuschungen veranlassen kann, ist die Hypostase des **Rückenmarks**. Sie zeigt sich in den Venen der *Pia mater* oft um so täuschender der *Meningitis* ähnlich, als die Obducenten, bei der Schwierigkeit der Eröffnung des Wirbelkanals und der Seltenheit dieser Operation am gerichtlichen Sectionstisch, die Erscheinung verzeihlicherweise meist gar nicht kennen, und wenn sich ihnen ein nie gesehener Fall darbietet, um so leichter zur Annahme einer Entzündung gelangen, wenn der Fall dazu verführt, z. B. wenn wirklich heftige Schläge auf den Rücken festgestellt waren. Man wird sich von der Richtigkeit dieser Behauptung überzeugen, wenn man die erste beste Leiche, die einige Tage auf den Rücken gelegen hat, auf diese Hypostase untersucht.

§. 11. Fortsetzung. Gerinnung des Blutes nach dem Tode.

6) Das **Herz** ist den Hypostasen nicht unterworfen. Dagegen zeigt das Herz mehr als irgend ein anderes Organ oder Blutgefäss in dem Vorkommen der sogenannten Herzpolypen, die jeder Arzt kennt, der auch nur einige wenige Leichenöffnungen in seiner Privatpraxis gemacht hat, eine Erscheinung, die eine wichtige Bedeutung für die forensische Leichendiagnostik hat, und die wir am zweckmässigsten an dieser Stelle erwägen. Bekanntlich sind diese „Herzpolypen" nichts als Blutfibrine, entweder reine und weissliche, oder durch Blutroth gefärbte, blutrothe, also **geronnenes Blut**. Dass diese Gerinnung im Herzen sich schon **vor** dem Tode bilden könne, ist anzunehmen: bei langer Agonie mag sie sich vielleicht zuweilen schon auf dieser Grenzscheide zwischen Leben und Tod ausbilden. Gewiss aber bildet sie sich in den allermeisten Fällen erst **nach** dem Tode, und beim allmäligen Erkalten des Leichnams. **Brücke** hat gezeigt, dass jede der Bedingungen,

denen man das Flüssigbleiben des Blutes zuschreiben kann, ausser Wirksamkeit gesetzt, die Gerinnung desselben nicht hindere, der Zutritt der Luft zum Blut die Gerinnung desselben nicht erheblich unterstützt, und dass nur die Berührung mit den Gefässwänden übrig bleibt, welchen das Flüssigbleiben des Blutes zuzuschreiben ist. In der Leiche erhält sich die Flüssigkeit des Blutes höchst wahrscheinlich länger, als ausserhalb derselben und tritt erst ein mit dem Verlust der Erregbarkeit der contractilen Bestandtheile des Gefässsystemes. Bock*) und Donné**) bestimmen sogar eine Zeit von etwa vier Sunden nach dem Tode, von wo ab diese Gerinnung erst anfange, eine Zeit die höchstens als eine durchschnittliche erachtet werden kann, da die Gerinnfähigkeit des Blutes nach seiner concreten Beschaffenheit variirt. Die Ursachen der Verschiedenheiten der Gerinnfähigkeit des Blutes sind noch nicht gehörig eruirt, doch ist nach Hoppe***) als feststehend anzusehen, dass Alles übrige gleich gesetzt, das Blut um so schneller gerinnt, je verdünnter und wässriger es ist, daher schnelle Gerinnung nach Blutverlusten und bei Hydrämischen, und dass das Blut um so langsamer gerinnt je ärmer an Sauerstoff und reicher an Kohlensäure es ist. Die Gerinnung ist ferner um so fester, elastisch zäher, je wasserreicher und je ärmer an Blutkörperchen, rothen und farblosen, das Blut ist. Ein wasserarmes, an rothen Blutkörperchen oder farblosen Blutzellen reiches Blut giebt lockere leicht zerdrückbare Gerinnsel. Wenn nun zugegeben werden muss, dass das Blut nicht mit einem Schlage und gleichzeitig mit dem erfolgten Tode geronnen ist, sondern eine gewisse Zeit erforderlich ist, bis das Blut den Gerinnungsprocess durchgemacht habe, so leuchtet ein, dass auch der Satz: „dass nach dem Tode das Blut nicht mehr gerinnen könne,“ den man so häufig aussprechen hört, nicht richtig ist und dass in *thesi* nicht behauptet werden kann, das Geronnensein des Blutes im Grunde einer Verletzung beweise allein und an und für sich, dass dieselbe bei Leben des *denatus* zugefügt sei. Dennoch ist dieser abstracte Lehrsatz so eingebürgert in der Wissenschaft, dass z. B. Tardieu†) noch neuerdings ausspricht: „Eine der Lebenseigenschaften des Blutes ist, dass es aus den Gefässen ausgetreten und der Circulation entzogen, augenblicklich gerinnt. Mithin ist die Coagulation des ausgetretenen Blutes ein Beweis für Leben; und jede Verletzung, die geeignet war ein Blutextravasat zu setzen, wird in den

---

*) Gerichtl. Sectionen. 4. Aufl. Leipzig 1852. S. 19.

**) Donné, *cours de Microscopie. p. 52.*

***) Hoppe-Seyler, Hdbch. d. chem. Analyse. Berlin 1865. p. 306.

†) Tardieu, *étude medico-legale sur l'infanticide. Paris 1868. p. 71.*

Organen eine Spur zurücklassen, an der man erkennen kann, ob sie beim Leben oder nach dem Tode beigebracht ist."

Wir werden später, wenn wir von den Kennzeichen sprechen, welche die bei Leben entstandene Verletzung gegenüber der nach den Tode erzeugten bietet, auf diesen Punkt zurückzukommen haben. Hier war es uns nur darum zu thun festzustellen, dass die Gerinnung des Blutes in der Leiche eine gewisse, nicht näher abzuschätzende Zeit erfordert. Es erscheint uns aber überflüssig diese Behauptung durch eine Reihe casuistischer Beläge zu illustriren, denn nicht selten sind die Fälle, wo die Verletzung eine solche war, dass danach der Tod äusserst schnell erfolgt sein musste, wie Schusswunden in das Herz, Zertrümmerungen des Schädels, Zerquetschungen durch Ueberfahren von Lastwagen oder Eisenbahnzügen, und wo man in den Wunden dennoch reichliche Blutgerinnung findet, wo also der Tod eher erfolgt war, als das Blut geronnen gewesen sein konnte.

§. 12. Fortsetzung. Leichenstarre.

10) Das letzte Zeichen der frühsten Zeit des Todes, und das jedenfalls den ersten Stadien der Verwesung vorangeht, ist die Leichenstarre, die allgemein bekannte Verkürzung und Verdickung gewisser Muskeln, vorzugsweise der Flexoren und Adductoren an den Extremitäten mit Einschluss der Finger, und der Adductoren des Unterkiefers, wodurch sich dieselben hart und fest anfühlen lassen, und der Körper, wenigstens oft, nach Devergie's recht bezeichnender Bemerkung, etwas Athletisches bekommt. Sie geht von oben herab, beginnt an Nacken und Unterkiefer, geht dann auf die Muskeln des Gesichts, Halses, der Brust, der obern Extremitäten über, und befällt zuletzt die untern. Gewöhnlich verschwindet sie dann auch in derselben Weise, und einmal verschwunden tritt sie nie wieder ein; der Leichnam wird biegsam, wie er früher war. Die Todtenstarre tritt in ziemlich breiten Zeiträumen nach dem Tode ein; im Allgemeinen zwischen acht, zehn und zwanzig Stunden; in seltenen Fällen auch schon früher. Ich beobachtete in einem Falle zwei und eine Viertelstunde nach eingetretenem Tode die Leichenstarre am Unterkiefer und nach sechs und einer halben Stunde war bereits der Arm steif. Also Vorsicht in der Todeszeitbestimmung! In einem Capitalfalle hatte der die Leiche Nachmittags 4 Uhr besichtigende Bezirksphysikus ausgesprochen, dass weil die Leiche todtenstarr sei, der Tod bereits am vorigen Abend erfolgt sein müsse, ein Urtheil, welches aus diesem Umstand allein nicht mit Sicherheit gefällt werden durfte, und die damals noch ganz crude Untersuchung leicht auf eine falsche Fährte hätte führen können. Die Todtenstarre

kann weit länger, als gewöhnlich angenommen wird, nämlich von einem bis zu neun Tagen, verharren. Eine Dauer von vierzehn und mehr Tagen bei Leichen, die in frischem Wasser liegen bleiben, die Sommer behauptet*), kann ich trotz meiner sehr zahlreichen Untersuchungen an Wasserleichen nicht bestätigen. Mit dem Wesen derselben haben die neuesten trefflichen Untersuchungen von Brücke, Ed. Weber, Stannius, Kölliker, Brown-Séquard, Maschka, Kussmaul, Pelikan, Kühne u. A. sich beschäftigt. Ob die ältere, von Brücke wieder aufgenommene Ansicht vom Gerinnen des faserstoffhaltigen Nährmaterials im Muskel, ob die Theorie vom Absterben der Nerven in den Muskeln (Stannius), ob die von einer besondern Molecularveränderung des Muskels (Kölliker) u. s. w. die richtige ist, vermögen wir nicht zu entscheiden. Nach Kühne's**) Darlegung schwindet zuerst die Contractilität, d. h. Reize, die wir als die stärksten anzusehen pflegen, erzeugen keine Verkürzung mehr, dann erscheint eigentliche Starre erkennbar am Verluste der Biegsamkeit, der Elasticität. Dann folgt die Säuerung, endlich die Undurchsichtigkeit. Jetzt ist die Todtenstarre auf ihrer Höhe. Indem der Muskelinhalt nun weiter säuert, wird er wieder weicher, ohne jedoch wieder die vorige Elasticität zu gewinnen oder schwerer zerreisslich zu werden (Lösung der Todtenstarre), endlich folgt Fäulniss, die Reaction wird alkalisch, der Muskel entwickelt Ammoniak und kann endlich zum Brei zerfliessen. Alle Erscheinungen der Todtenstarre sind zurückzuführen auf die Gerinnbarkeit des Muskelplasma's (Myosingerinnung). Es bleibt vorläufig nichts anders übrig, was aber auch für die Praxis der gerichtlichen Medicin vollkommen ausreicht, als immer fortgesetzte Beobachtungen über das Eintreten des *Rigor* an Leichen unter den verschiedensten Bedingungen, unter denen sie leichter oder schwerer entsteht. Festzustehen scheint, dass sie nach narcotischen Vergiftungen entweder nur schwach, oder nur von sehr kurzer Dauer eintritt, so dass sie in der Zeit, in welcher der Gerichtsarzt dergleichen Leichen zur Beobachtung erhält, nach diesen Todesarten selten gefunden wird. Ob, wie man behauptet, aber auch bestritten hat, dasselbe nach dem Tode durch Blitzschlag beobachtet wird, ist mir aus eigner Erfahrung nicht bekannt. Tourdes***), welcher zwei Obductionen von durch Blitzschlag getödteten Personen zu machen Gelegenheit hatte, beobachtete schnelles und allgemeines Eintreten der-

*) *Diss. de signis mortem hominis etc. indicantibus. Havniae 1833.* citirt von Kussmaul: über die Todtenstarre in der Prager Vierteljahrsschr. 1856. 50. Bd. S. 67 u. f.

**) Kühne, Lehrbuch d. physiolog. Chemie. Leipzig 1866.

***) Tourdes, *relation médicale de l'accident occasionné par le foudre. Strasbourg 1869.*

selben. **Bei unreifen Früchten habe ich niemals Todtenstarre beobachtet.** Da jedoch Andere sie bei solchen Früchten, namentlich in Gebäranstalten, beobachtet haben, indess selbst zugeben, dass sie hier immer nur sehr schwach und sehr rasch vorübergehend sei*), so ist sie einerseits bei diesen Früchten nicht positiv in Abrede zu stellen, andererseits aber für den gerichtlichen Sectionstisch nicht existirend, da auch diese Leichen nie so zeitig auf denselben gelangen. Auch bei reifen Neugebornen und kleinen Kindern ist die Starre schwächer und kürzer andauernd. Wir beobachteten dieselbe einmal (März) sehr deutlich bei dem frischen Leichnam eines reifen Neugebornen, welches 40 Stunden nach erfolgtem Ableben zur Obduction kam. Dass sie dies auch bei Greisen sei, wie behauptet worden (Sommer), kann ich nicht bestätigen, und das Gegentheil durch Beweise belegen. Irrig ist die oft ausgesprochene Behauptung, dass die Leichenstarre nach allen Arten des Erstickungstodes gar nicht, oder erst spät, oder nur kurz vorübergehend eintrete. Wir haben in dieser Beziehung, wie die Casuistik im unten folgenden speciellen Theile zeigt, bei Erstickten aller Art gar keinen Unterschied gegen andere Todte wahrgenommen. Ob die Leichenstarre nach dem Tode an Krämpfen und acuten Krankheiten früh und kurz, nach plötzlichem Tode Gesunder und nach dem Erfrierungstode spät und dann länger dauernd eintritt, ob sie überhaupt desto länger anhalte, je früher sie beginnt u. s. w., sind schriftstellerische Meinungen, die um so mehr noch der Bestätigung bedürfen, als man darin die grössten Widersprüche bei den Autoren findet. Niedere Lufttemperatur und Alcoholisirung aber begünstigen ohne Zweifel eine längere Dauer der Todtenstarre. In einem Falle, in welchem der Tod plötzlich durch Hirnhämorrhagie im Rausche erfolgt war, habe ich die Leichenstarre noch am vierten Tage gesehen; in einem zweiten, in welchem sich der Betrunkene erhängt hatte, noch am siebenten Tage, in einem dritten bei einem Erschossenen im Winter noch am sechsten Tage, in einem vierten Falle war, bei einem jungen Kellner, der, ganz gesund, Nachts von einer Herz-Apoplexie getroffen und am Morgen todt im Bett gefunden war (im December), noch am achten Tage der *Rigor* an den Unter-Extremitäten, und bei einem (im April) plötzlich im Rausche an Lungenhyperämie Gestorbenen, die Starre noch am neunten Tage wahrnehmbar.

Bei langer Andauer der Leichenstarre ist es nichts Ungewöhnliches, sie schon in Verbindung mit Verwesungsverfärbungen an der Leiche zu sehen; der schon vorgerückte Verwesungsprocess hebt sie folglich an sich nicht auf. Dass sie bei keinem Verstorbenen ganz ausbleibt,

---

*) Schwarz, die vorzeitigen Athembewegungen. Leipzig 1858.

scheint gewiss, und beachtungswerth ist die allgemeine Volksmeinung, die auf Tausenden unbefangener Beobachtungen begründet ist, und wonach die Leichen möglichst rasch gewaschen und bekleidet werden müssen, bevor sie erstarren. Mit dem Steifgefrorensein der Leiche kann die Todtenstarre nicht verwechselt werden. Die gefrorne Leiche ist von Kopf zu Fuss starr wie ein Brett, während beim *Rigor mortis* die Extremitäten immer noch, namentlich in den Ellenbogen- und Kniegelenken, einigermaassen gebogen werden können.

Ein Leichnam, der nur allein die bis hierher (1—10) geschilderten Zeichen ergiebt, kann als der eines Menschen erachtet werden, der längstens vor zwei bis drei Tagen verstorben ist.

§. 13. Der Verwesungsprocess.

Zur Bestimmung der Zeit des Todes ist natürlich auch eine Kenntniss und richtige Würdigung der Stadien des Verwesungsprocesses unentbehrlich. Aber hier erst häufen sich die Schwierigkeiten. Wenn es einerseits nicht leicht, die Veränderungen, die der Leichnam nach und nach eingeht, und welche die Farbe nnd Consistenz der Organe betreffen, in blossen Worten für den Ungeübten ausreichend zu schildern, so ist andererseits bekannt, eine wie grosse Ansahl von Einflüssen auf den Zersetzungsprocess einwirkt, und wie dadurch so vielfache Modificationen in dessen Beschleunigung oder Verlangsamung erzeugt werden, dass nur mit grösster Vorsicht irgend eine Regel hier aufgestellt werden kann. Deshalb ist es kaum eine Uebertreibung, wenn Orfila äussert, „es übersteige die menschlichen Kräfte“, wenn man bei verwesten Leichen eine Todeszeit-Bestimmung vom Arzte fordere; wenn man aber erfahren hat, wie Devergie bei seinen Untergebenen, den Leichenwächtern in der Pariser Morgue, und wie wir es von den unsrigen in der hiesigen Anstalt ganz eben so oft sehen, dass ganz ungebildete Menschen durch blosse Routine dahin gelangen, sich in diesem Gebiete einen im Allgemeinen ganz richtigen Blick zu erwerben, so muss es möglich sein, mit wissenschaftlichen Mitteln noch sicherer zum Ziele zu gelangen. Nur müssen dieselben möglichst nach festen Kategorieen geordnet, die ganze Angelegenheit möglichst vereinfacht werden, damit nicht in dem Chaos der tausendfacheu Mannigfaltigkeiten — denn streng genommen sieht, unter im Allgemeinen ganz gleichen Umständen, nicht Ein verwester Leichnam ganz wie der andere aus! — dass Allgemeine, die Regel verschwinde.

Von diesem Vorwurf sind die wenigen neuern Schriftsteller, die

etwas Eigenes geliefert haben, Orfila, Lesueur, Güntz und Devergie*) nicht freizusprechen. Wer sich selbst mit diesen widerwärtigen und mühsamen Untersuchungen beschäftigt hat, wird den Werth und die Treue der Einzel-Beobachtungen dieser Männer nach ihrem ganzen Werth zu schätzen wissen. Aber sie verlieren sich theilweise in zu viele und zu kleinliche Details, und lassen es theilweise zu sehr an einer gewissen Subsumption der Erscheinungen unter allgemeinere Kategorieen fehlen, als dass ihren Mittheilungen ein wirklicher practischer Werth für den Gerichtsarzt zugeschrieben werden könnte. Diesen practischen Werth überall hier vorzugsweise berücksichtigend, und auch hier möglichst nur Selbstbeobachtetes gebend, will ich versuchen, die Schwierigkeiten zu beseitigen, so weit sie in dieser Angelegenheit zu beseitigen sind.

§. 14. Innere Bedingungen der Verwesung.

Die Bedingungen, welche den Zersetzungsprocess so mannigfach modificiren, ihn hier beschleunigen, dort verlangsamen, so dass die Leiche A. nach 24—36 Stunden genau so erscheinen kann, wie die Leiche B. nach 3—4 Wochen, sind entweder im Individuum gegeben, oder ausserhalb desselben, wobei sich von selbst versteht, dass Fäulniss an sich nur durch den Zutritt äusserer Einflüsse möglich ist und entsteht. Frisches Fleisch hermetisch verschlossen verwest nicht.

Individuell modificiren die Fortschritte der Verwesung:

1) das Alter. Ich gebe zu, was alle Schriftsteller behaupten, dass Neugeborne *caet. par.* schneller verwesen, als andere Leichen. Zu erwägen bleibt indess hierbei doch, was nirgends hervorgehoben worden, dass die Leichname von Neugebornen, an denen der gerichtliche Arzt seine Beobachtungen macht, fast ohne alle Ausnahme, wie es in der Natur der Sache liegt, solche sind, bei denen noch ein anderer Einfluss sich geltend macht, als gewöhnlich bei den Leichen aus spätern Lebensaltern. Sie sind gleich nach der Geburt nackt, oder höchstens mit einigen Lappen oder Lumpen umwickelt, ausgesetzt, in's Wasser, in den Dünger, in den Abtritt geworfen, und so aufgefunden, während nackte Leichen aus spätern Jahren fast ausschliesslich nur bei Ertrunkenen vorkommen. Der Einfluss der Bekleidung der Leiche aber auf das Verzögern des Fäulnissprocesses ist ein sehr wesentlicher.

---

*) Orfila und Lesueur, Handbuch zum Gebrauch bei gerichtlichen Ausgrabungen. Aus d. Franz. von Güntz. 2 Bde. Leipzig 1832 — 1835. Güntz, der Leichnam des Neugebornen, Leipzig 1827. (Mit reicher älterer Literatur.) Devergie, a. a. O. I. S. 88 — 253.

— Hochbejahrte Menschen unterliegen den Fortschritten desselben allerdings langsamer, allein hier ist ohne Zweifel wieder die Constitution mitwirkend (s. No. 3.).

2) Dass das Geschlecht als solches einen Unterschied bedinge, kann ich nicht behaupten. Die „mehr lymphatische Constitution" des Weibes ist hier wohl nur mehr aus der Theorie herangezogen worden. Leichname von Weibern aber, die in oder gleich nach der Entbindung starben, habe ich *c. p.* immer sehr rasch in Verwesung gehen gesehen, gleichviel welches die Todesursache gewesen war.

3) Von entschiedenem Einfluss ist die Leibesbeschaffenheit. Fette, schwammige, lymphatische Körper verwesen *c. p.* weit rascher, als magere, trockene, weil der Reichthum an Flüssigkeiten den Zersetzungsprocess sehr begünstigt. Dies ist auch wohl der Grund, warum greise Leichen, die gewöhnlich die letztere Beschaffenheit zeigen, im Allgemeinen sich länger halten.

4) Die Todesart modificirt aber wesentlich den Verlauf des Verwesungsprocesses. Nach plötzlichem Tode Gesunder tritt er *c. p.* später ein, als nach dem Tode an erschöpfenden, mit Säfteentmischung verbundenen Krankheiten, Typhus, Wassersucht nach organischen Fehlern, Tuberculose, putriden Fiebern u. dergl. — Körper, die erheblich verstümmelt oder verletzt sind, wie Menschen, die durch vielfache Misshandlungen, durch mehrfache Hiebwunden, durch mechanische Gewalt auf Eisenbahnen u. s. w. getödtet sind, faulen sehr schnell. Eine Ausnahme findet hier nur Statt bei Solchen, die verschüttet durch einstürzende Mauern u. dergl. von Steinen, Gebälk, Schutt, Sand bedeckt todt liegen bleiben, so dass die Luft weniger direct zu den Leichen dringen kann. In Rauch, Kohlenoxyd- und Schwefel-Wasserstoffgas Erstickte verwesen *c. p.* rasch; ob dies auch bei durch andere nichtathembare Gasarten Erstickten der Fall, dafür fehlen mir eigene Erfahrungen, eben so wie für den Tod durch Blitzschlag, nach welchem die Verwesung sehr rasch eintreten soll (wenn hier nicht, die Richtigkeit der Beobachtung vorausgesetzt, die Sommertemperatur mitwirkend sein soll!) In den von Tourdes*) mitgetheilten Fällen war nach 22 Stunden nur ein blauer Fleck in der Leistengegend und mit wenigen Luftblasen untermischtes Blut vorhanden. Nach narcotischen Giften tritt eine verhältnissmässig beschleunigte Verwesung ein. Nach andern Giften findet dies weit weniger Statt, namentlich auch keineswegs nach den, erst in der neuern Zeit in der Praxis vorkommenden Phosphorvergiftungen. Nach Blutvergiftungen durch Alcohol, d. h. in solchen Fällen, wo Trunkenbolde im Rausche apoplectisch sterben, habe ich mehrfach eine unver-

*) Tourdes, a. a. O. S. 21.

hältnissmässig lange Frische der Leichen beobachtet, in deren Höhlen deutlich der Alcoholgeruch wahrnehmbar zu sein pflegte.

Bemerkenswerth endlich ist, dass nach Vergiftungen durch Schwefelsäure der Verwesungsprocess entschieden verzögert wird, wahrscheinlich, weil die Säure in der Leiche die Ammoniakbildung verhindert, oder das durch die Verwesung sich bildende Ammoniak immer wieder neutralisirt. Es ist gar nichts Seltenes, Leichen von durch Schwefelsäure Vergifteten noch frisch, und selbst nach Eröffnung der Höhlen noch geruchlos zu finden in einer Zeit nach dem Tode, in welcher unter andern Umständen dies gewiss nicht vorgekommen wäre. Nach Arsenikvergiftungen tritt der Verwesungsprocess nach gewohnten Gesetzen ein, aber bekanntlich tritt im Verlauf ein Stillstand ein, und es wird der Mumificationsprocess eingeleitet, auf welchen wir noch zurückkommen. (s. Spec. Theil.)

Es ist jedoch festzuhalten, dass alle diese Momente zwar eine Gültigkeit im Allgemeinen haben, dass jedoch noch individuelle Bedingungen, die den Verwesungsprocess beschleunigen oder verzögern, vorhanden sein müssen, die bis jetzt noch unbekannt sind. Sehr beweisend hierfür und lehrreich war folgende Beobachtung.

Ich habe am 20. März 1848 vierzehn Männer, fast Alle in ganz gleichem Lebensalter von 24 — 30 Jahren, in ganz gleichen frühern Lebensverhältnissen (arbeitende Proletarier) neben einander in demselben Locale unserer Leichenschau-Anstalt untersucht, welche auf den Barrikaden am 18. März einen und denselben Tod durch Schusswunden notorisch zu einer und derselben Zeit gestorben waren. Hier lagen also gewiss dieselben Bedingungen für die Vergleichung vor. Ich kann aber versichern, dass nicht bei Einem die Zeichen der Verwesung so gestaltet waren, wie bei dem Andern. Aehnliches beobachtete ich bei der Besichtigung der Leichen, einige zwanzig an der Zahl, welche bei dem Häusereinsturz in der Wasserthorstrasse verunglückt waren; auch hier die verschiedensten Zeichen der Verwesung bei den zu gleicher Zeit verstorbenen Menschen. Sehr beachtenswerth waren in einem andern Falle die Leichen zweier Ehegatten ziemlich gleichen Alters, bejahrte Leute von 50 – 60 Jahren, die Nachts durch Kohlenoxydgas erstickt waren. Die Leichen waren bis zum Augenblicke unsrer Untersuchung denselben Bedingungen ausgesetzt gewesen. Nichtsdestoweniger war (am vierten Tage nach dem Tode, im November) die Leiche des Mannes am Bauche und Rücken ganz grün, die Luftröhre verwesungsbraunroth u. s. w.; während die der sogar ungemein fetten Frau äusserlich wie innerlich die vollkommenste Frische zeigte. Dass die etwanige verschiedene Zeit des Eintritts des Todes hier nicht maassgebend gewesen sein konnte, leuchtet ein, da der Unterschied doch jedenfalls kaum einige Stunden betragen haben mochte.

§. 15. Aeussere Bedingungen der Verwesung. a) Luft.

Weit entschiedener als die innern wirken die äussern Bedingungen beschleunigend oder verzögernd auf den Verwesungsprocess, wenigstens

ist der Einfluss der letztern mehr bekannt. Es sind diese Momente: atmophärische Luft, Feuchtigkeit und Wärme. Wenn man Licht und Electricität noch dahin gerechnet hat, so ist zu erwägen, dass beide Agentien schon in dem der Luft mitwirkend gedacht werden müssen, und dass andererseits deren Einwirkung in dieser Beziehung noch zu hypothetisch ist.

1) Atmosphärische Luft. Alles, was ihren Zutritt zu der todten thierischen (wie vegetabilischen) Substanz begünstigt oder hemmt, befördert oder verzögert den Verwesungsprocess. Helmholz*) wies nach, dass im Fleische, welches mit ausgekochtem Wasser und mit durch glühende Röhren zur Zerstörung aller organischen Keime geleiteten Luft in Berührung ist, keine Fäulniss zu Stande kommt. Es folgt hieraus dass der in der atmosphärischen Luft enthaltene Sauerstoff die hauptsächlichste Bedingung zur Fäulniss abgiebt. Je mehr der Luftzutritt zur Leiche begünstigt wird, desto schneller geht die Fäulniss von Statten. Deshalb faulen Leichname, die im Freien liegen (oder hängen) bleiben, *c. p.* weit rascher, als Beerdigte, und selbst als Wasserleichen: rascher verwesen gar nicht oder leicht bekleidete, als solche Todte, die bekleidet, und namentlich mit anliegenden und mit weniger permeablen Stoffen bekleidet sind. Es ist etwas ganz Gewöhnliches bei Männern, die bekleidet aus dem Wasser gezogen werden, die mit Stiefeln bekleideten Unterschenkel noch frisch zu finden, während die Epidermis am übrigen Körper schon blasenartig erhoben oder abgelöst ist. Ein sehr verwachsener Schneider hatte sich erhängt. Der Leichnam zeigte schon sehr deutliche Verwesung. Aber der ganze Brustkasten stach auffallend vom übrigen Körper ab, aus keinem andern Grunde, als weil der Verstorbene denselben mit einem fest anliegenden Panzer von straffem Drillich umgürtet trug, der an der der Skoliose entgegengesetzten Seite ausgepolstert war, vermuthlich, um den Buckel zu verbergen!

Den Zutritt der Luft kann aber auch das Erdreich, je nach seinen verschiedenen Mischungsverhältnissen, hemmen oder befördern. Je nachdem dasselbe mehr ein lockeres, poröses, wie Sand, oder ein fettes und derbes, wie Lehm, ist, je nachdem verwest die darin eingegrabene Leiche im Allgemeinen zwar wohl leichter oder weniger leicht: jedoch tritt hier ein anderes Moment ausgleichend oder ändernd entgegen, die Feuchtigkeit nämlich, auf deren Antheil bei der Frage vom Erdreich grösseres Gewicht zu legen ist. Sandiger oder kalkiger Boden z. B. ist gleichzeitig trockener, Lehm- oder Torfboden mehr feuchter Boden. — Aus demselben Grunde des leichtern oder erschwertern Luftzutritts verwesen Leichen, die, wie so oft die von Neugebornen, nur oberfläch-

---

*) Erdmann und Marchner, Journal d. pract. Chemie. Bd. 31. S. 420.

lich verscharrt wurden, rascher, als tief in die Erde eingegrabene. Aus demselben Grunde endlich ist die Hülle, die den Leichnam in der Erde umgiebt, ein wichtiges Erwägungsmoment, wofür Orfila (a. a. O.) zahlreiche Beläge giebt. Es ist allgemein bekannt, in wie kurzer Zeit die gewöhnlichen Fichtenholzsärge zerfallen, und ihre Einwohner mit ihnen, und wie ungemein lange sich die vormaligen Grossen der Erde in ihren Särgen von festem Holz, von Zink, von Stein, oder gar in der Einschachtelung von solchen dreien Särgen verhältnissmässig unversehrt erhalten. Umgekehrt gehen ganz nackt in der Erde Begrabene sehr schnell in Verwesung.

§. 16. **Fortsetzung. b) Feuchtigkeit.**

2) Ohne Wasser und Wasserdunst kommt gar kein Vermoderungsprocess zu Stande. Aber das eigene Wasser des Leichnams bietet dazu schon das ausreichende Material. Es verdunstet allmählig, sprengt mit der Zeit die Bedeckungen, namentlich die des Unterleibes, aber auch die der Brusthöhle, zuletzt sogar die Schädelknochen, und der Leichnam macerirt in seinen eigenen Flüssigkeiten. Schon vor dieser Epoche zeigen sich Maden und Larven an seiner Oberfläche, die man zuerst in den faltigen Stellen des Körpers zu finden pflegt, den Augenlidern, den Ohren, der Schaamspalte, den Leistengegenden, bis sie sich zu Myriaden vermehren, und für sich allein den ganzen Zerstörungsprocess der Weichgebilde vollenden.

Ein eclatantes Beispiel hierfür ist folgendes: Am 11. Juni 1866 sah ich im Leichenhaus die Leiche eines Neugebornen, das dunkelgrünfaul war und auf dem Tausende von Maden wimmelten. Eine Physiognomie war nicht mehr kenntlich, Kopf und Rumpf von den Maden angefressen Zum 13. Juni war die Obduction verfügt und jetzt war nichts mehr vorhanden als die Knochen, die gemessen wurden, um das Alter des Kindes zu bestimmen. Also in zwei Tagen vollständig verspeisst!

Je mehr aber ausser der eignen auch noch Feuchtigkeit von aussen zu dem Leichnam gelangen kann und gelangt, desto rascher schreitet die Verwesung vor, und umgekehrt. Ohne Zweifel ist dies der Grund, warum wirkliche Wasserleichen so rasch und jedenfalls viel schneller faulen, als Leichen in der Erde. Eben diese Ursache, zumal unter Mitwirkung der dritten Bedingung, der Wärme, begüstigt die ungemein rasche Zersetzung der Leichen, die in Düngerhaufen oder Abtrittgruben lagen (vergl. 20. Fall), wogegen möglichste Trockenheit dem Verwesungsprocess begegnet, den Leichnam ausdörrt, und die Mumification begünstigt.

§. 17. Fortsetzung, c) Wärme.

3) Für sich allein bewirkt ein hoher **Wärmegrad**, indem er den Wassergehalt des Leichnams verflüchtigt, gleichfalls, und noch weit energischer als die blosse Anwesenheit äusserer Feuchtigkeit, das grade Entgegengesetzte des Fäulnissprocesses, das Ausdörren, wenn nicht gar Rösten und Verkohlen, wie wir dies beim Verbrennen sehn. Desto begünstigender aber wirkt Wärme, in vollkommen gleichmässiger Wirkung mit den Graden der Temperatur, wenn sie sich mit den beiden ersten Bedingungen, Luft und Feuchtigkeit, verbindet. Allbekannt ist, wie viel rascher Leichen im Sommer als im Winter faulen. Körper, die heute noch im Sommer bei + 16 bis 20° R. wohl erhalten sind, können sehr oft, was ich durch fortgesetzte Beobachtungen unzählige Male wahrgenommen, schon am folgenden Tage fast, und nach weitern 24 Stunden ganz sectionsunfähig werden, während unter übrigens gleichen Umständen, z. B. an demselben Aufbewahrungsorte, dies bei — 5, 6, 8° R. im Winter noch in zehn bis zwölf Tagen keineswegs der Fall ist. Ungemein auffallend äussert sich der Temperatur-Unterschied auch in Betreff des Wassers. Friert der Leichnam im Wasser (oder in nassem Erdreich) ein, so erhält er sich ganz frisch auf lange Zeit, und dass das Wort Jahrtausende hier keine Hyperbel ist, zeigen die freilich zum Theil verseiften Reste von Weichgebilden eines in Sibirien ausgegrabenen Mammuth, die man im Museum der Universität zu Moskau sehen kann. Im Winter kann bei einer Wassertemperatur von + 2 bis 6° R. eine zehn bis zwölf Tage nach dem Tode herausgezogene Leiche noch so wohl erhalten sein, dass sich darin noch die Zeichen des Erstickungstodes nachweisen lassen, was im Sommer bis + 18 bis 20° R. Wassertemperatur oft schon nicht mehr möglich ist, wenn die Leiche nur fünf bis sieben Tage im Wasser gelegen hatte. Dabei kommt noch ein andrer Umstand in Betracht. Bekanntlich ist die Temperatur des Wassers unter der Oberfläche eine geringere, als auf derselben und in der obersten Wasserschicht, weil die wärmende Kraft der Sonne nur diese trifft. Die Fortschritte des Verwesungsprocesses sind demnach auch rascher oder langsamer vorschreitend, je nachdem die Leiche an der Oberfläche des Wassers oder in der Tiefe, z. B. durch angebundene schwere Steine oder eingeklemmt in Pfählen u. dergl., stecken blieb. Auf alle diese Umstände ist zu achten — und der Gerichtsarzt wird sie leicht ermitteln können, auch wenn er, wie gewöhnlich, beim Aufheben der Leiche nicht gegenwärtig war, — wenn es sich darum handelt, nach dem Grade der Vewesung die ungefähre Zeit des Todes zu bestimmen. Hierzu kommt aber noch Fol-

gendes. Leichen, die aus dem Wasser gezogen der Luft ausgesetzt werden, schreiten nunmehr auffallend rasch in der Verwesung vor. Ein Tag zeigt hier grössere Fortschritte, als drei, vier Tage längerer Aufenthalt im Wasser bewirkt haben würden. Ob der Wechsel des Mediums oder welche andere Umstände hier wirksam werden, lasse ich dahingestellt. Wie im Wasser ferner, und aus demselben Grunde, so bedingt auch der höhere oder niedere Temperaturgrad der Erde einen Unterschied. Oberflächlich verscharrte Leichen verwesen, auch aus diesem (wie aus dem §. 15. angegebenen) Grunde *c. p.* leichter, als tief in die Erde Verscharrte.

§. 18. Vergleichung der Verwesungserscheinungen nach den Medien.

Es ist für den Practiker verwirrend, wenn man, wie es die oben genannten Hauptbearbeiter dieser Materie, Orfila, Devergie und Güntz, gethan, das Bild der Verwesung in ihren Stadien gesondert zeichnet, je nach den verschiedenen Medien, und es ist dies auch überflüssig, da der Hergang und Verlauf der Fäulniss in allen Fällen vom ersten Augenblick bis zum letzten ein und derselbe ist, nur modificirt in der Beschleunigung, nicht nur nach den Medien, sondern nach allen dreien (§§. 15—17.) aufgezählten Bedingungen. Es erscheint demnach zweckmässiger, nur einen ganz allgemeinen Maassstab in Betreff aller drei Medien: Luft, Wasser und Erde, festzuhalten, wonach man dann im concreten Falle mit demselben alle übrigen, oben genannten mitwirkenden Momente in Erwägung ziehen kann, und danach hier abrechnen, dort zurechnen wird. Wie schwer es nun auch sein mag, einen solchen allgemeinen Maassstab als Anhalt für die Beurtheilung zu geben, so glaube ich doch, wenn ich meine Erfahrung zu Rathe ziehe, mich nicht von der Wahrheit sehr zu entfernen, wenn ich folgenden Satz aufstelle: bei ziemlich gleichen Durchschnitts-Temperaturen entspricht in Betreff des Verwesungsgrades eine Woche (Monat) Aufenthalt der Leiche in freier Luft zweien Wochen (Monaten) Aufenthalt derselben in Wasser und acht Wochen (Monaten) Lagerung auf gewöhnliche Weise in der Erde. Es werden also *caet. par.* drei Leichen ungefähr dasselbe Verwesungsstadium zeigen, von denen A. einen Monat z. B. auf dem Felde liegen geblieben war, B. vor zwei Monaten ertrunken und C. vor acht Monaten gestorben und in einem gewöhnlichen Sarge beerdigt worden war. Bei der Schätzung nach diesem Maassstabe und gehöriger Kritik der Umstände des Einzelfalles wird man vor erheblichen Irrthümern gesichert sein.

§. 19. Zeitfolge der Verwesungserscheinungen. Aeusserlich.

Die grosse Mehrzahl aller Leichen, die auf den gerichtlichen Sectionstisch kommen, sind solche, die bisher in der Luft gelegen hatten, und diese nehmen wir als Typen, um danach den Fortgang des Verwesungsprocess zu schildern.

1) Das chronologisch erste Zeichen ist bekanntlich die Färbung der Bauchdecken in's Grünliche (die Ausnahme von der Regel bei Ertrunkenen wird unten [§. 48. spec. Theil] betrachtet werden), womit zugleich der eigentliche Verwesungsgeruch entsteht. Je nach der höhern oder niedern Temperatur und nach der Verschiedenheit der individuellen Bedingungen (§. 14.) entsteht diese Verfärbung in 24—36 Stunden nach dem Tode.

2) In derselben Zeit werden die Augäpfel weich, nachgiebig für den Druck mit dem Finger.

3) Nach 3—5 Tagen, immer vom Tode angerechnet, hat sich die grüne Färbung mehr saturirt und über den ganzen Unterleib, mit Einschluss der äussern Geschlechstheile, verbreitet, wo sie aber in beiden Geschlechtern gleich eine mehr braungrüne, schmutzige Beschaffenheit annimmt. Bei sehr vielen Leichen, namentlich bei allen, bei denen Erstickung concurrirt, drängen blutig-schaumige Flüssigkeiten aus Nase und Mund mit mehr oder weniger grossen Luftblasen hervor. Gleichzeitig beginnen, mit grosser topischer Unregelmässigkeit, sich grüne kleine oder grössere Flecke an andern Stellen, namentlich am Rücken, an den Unterextremitäten, am Halse, an den Seitenflächen der Brust auszubilden.

4) Nach acht bis zwölf Tagen etwa hat sich die Verfärbung mit der der Geruch immer ganz gleichen Schritt geht, mehr und mehr, durch Zusammenfliessen der einzelnen Inseln, über den ganzen Körper verbreitet und ist dunkler geworden. An einzelnen Stellen, namentlich im Gesicht und am ganzen Halse bis zur Brust, wird sie schon jetzt röthlichgrün, weil das in's Zellgewebe ausgetretene, zersetzte Blut durchschimmert. Die Fäulnissgase haben sich zu entwickeln begonnen, und blasen den Unterleib hoch auf. Sie sind, aber nicht in allen Fällen, brennbare Gase, Schwefel- und Phosphor-Wasserstoffgas. Man kann dann ein ziemlich lange brennendes Flämmchen unterhalten, wenn man in solchen Fällen einen kleinen Einstich durch die geschwollonen Bauchdecken macht, und eine angezündete Kerze davor hält. Das Anzünden der Fäulnissgase gelingt fast ausnahmslos bei den sich im Hodensack entwickelnden Gasen. Die Hornhaut ist concav eingesunken, die Farbe der Augen aber noch erkennbar, während nicht in allen Fällen

das Offensein der Pupillen bei unreifen Leibesfrüchten mehr festzustellen ist. Der *Sphincter Ani* steht offen. An einzelnen Stellen, besonders gern an den Extremitäten und auf Hals und Brust, sieht man schmutzig-rothe Hautvenenstränge sich durch die noch heller gebliebenen Hautstellen hindurchschlängeln. Die Nägel sitzen noch fest.

5) Vierzehn bis zwanzig Tage nach dem Tode zeigt sich die Verwesungsfarbe am ganzen Körper gleichmässig froschgrün und blutrothbraun verbreitet. Die Oberhaut ist stellenweise in wallnusgrossen Blasen erhoben; an anderen Stellen in Handtellergrösse und in noch weiterm Umfange ganz abgelöst. Zahllose Maden bedecken den Körper und suchen namentlich die faltigen Stellen und natürlichen Höhlen auf. Die Gasentwickelung hat so zugenommen, dass nicht nur die Bauchdecken wie eine grosse Kugel gewölbt erscheinen, die Brust deutlich künstlich gewölbt ist, sondern dass auch das ganze Zellgewebe wie aufgeblasen scheint. Dadurch gewinnt der ganze Körper ein gigantisches Ansehn. Aus eben diesem Grunde sind jetzt auch die Gesichtszüge nicht mehr erkennbar, und das Recognosciren der Leiche, auch von Seiten genauer Bekannten, findet Schwierigkeiten, denn indem die Augenlider, die Lippen, die Nase, die Backen stark aufgeschwollen erscheinen, muss natürlich die Physiognomie eine ganz andere geworden sein, als sie früher war. Dazu kommt, dass die Farbe der Augen jetzt nicht mehr erkennbar ist, denn der Augapfel, in welchem eine Iris und Pupille nicht mehr sichtbar, zeigt bei allen derartigon Leichen ohne eine Ausnahme eine gleichförmige schmutzigrothe Färbung in der ganzen Continuität der *Sclerotica*. Bei Männern ist jetzt der *Penis* unförmlich und colossal angeschwollen, und der Hodensack, der an der allgemeinen Verfärbung Theil nimmt, kann die Grösse eines Kindeskopfes erreichen. Die Nägel sind mit ihren Wurzeln abgelöst und liegen locker und leicht abziehbar an den Gliedern. Die Kopfschwarte löst sich leicht ab. Das Eintreten dieses höhern Verwesungsgrades ist übrigens sehr merklich durch die Lufttemperatur bedingt, und man kann, wenn man Witterungsextreme in's Auge fasst, + 16 bis 20° R. im Sommer einer Wintertemperatur von 0 bis + 8° insofern vergleichen, als jene schon in 8—10 Tagen bewirkt, was in dieser erst in 20—30 Tagen zu Stande kommt. In diesem Stadium der Fäulniss wimmelt, wie gesagt, der Leichnam schon von Maden, und nichts Ungewöhnliches ist es, wenn derselbe frei in der Luft, oder wenn er im Wasser gelegen hatte, zu sehn, dass er auch andern Thieren bereits zur Nahrung gedient hat. Es sind dies die Land- und Wasserratten (diese vorzugsweise), Hunde, Katzen, Raubvögel, Füchse und Wölfe. Unsere Flussfische fressen Leichname nicht an. Man findet die Spuren dieser Ge-

frässigkeit an Brust und Bauch, die oft dadurch geöffnet sind, oder an den Extremitäten, an denen oft ganze Stellen wie bis auf die Knochen abpräparirt erscheinen. Die derartig entstandenen Oeffnungen der Höhlen und überhaupt diese Verletzungen von Weichgebilden wird man bei einiger Aufmerksamkeit nicht mit traumatischen Einwirkungen verwechseln können. Man kann bei einer wie hier geschilderten Beschaffenheit des Leichnams nun wohl mit einiger Sicherheit erklären, dass der Mensch, je nach den verschiedenen Temperaturen und Medien, mindestens so lange todt sei, als oben angegeben, aber nicht, dass er längstens vor eben dieser Zeit gestorben, denn dieses so eben angegebene Stadium der Verwesung erhält sich im Allgemeinen, worin es sich von den frühern unterscheidet, sehr lange, viele Wochen, ja einige Monate, und geht nun ganz allmälig in das folgende Stadium über. Grünfaule, aufgeblähte und excoriirte Körper von einem und von drei bis etwa fünf Monaten nach dem Tode verflossener Zeit *(caet. par.)* sind nicht mit einiger Sicherheit von einander zu unterscheiden.

6) Nach vier bis sechs Monaten, bei Leichen, die in warmen und nassen Medien lagen, schon früher, tritt das Stadium der putriden Colliquation ein. Die Bedeckungen der Höhlen sind durch die fortwährende Gasentwickelung gesprengt, und Brust- und Bauchhöhle liegen offen. Selbst die Schädelnähte haben oft dem Drucke weichen müssen; die Schädelknochen sind dann in den Suturen geplatzt, und das Gehirn ist ausgeflossen. Ebenso sind die Augenhöhlen leer. Alle Weichtheile sind in breiiger Auflösung begriffen, oder theilweise, und später je mehr und mehr, bereits aufgelöst. aufgezehrt und verschwunden; ganze Knochen, namentlich die des Schädels und der Extremitäten, liegen nackt da. Die Extremitäten-Knochen zeigen sich auch häufig jetzt schon, wegen Zerstörung der Fascien und Bänder, aus den Gelenken gelöst. Keine Spur einer Physiognomie ist mehr erkennbar. Ob weibliche Brüste vorhanden waren, ist gleichfalls nicht mehr zu bestimmen, und da auch die äussern Geschlechtstheile jetzt ganz verschwunden sind, so kann man nach dem äussern *Habitus* nur dann noch das fragliche Geschlecht des Verstorbenen bestimmen, wenn die Schaamhaare oder der Wuchs derselben noch sichtbar sind, was nicht selten der Fall ist. Eine scharfe Begrenzung derselben auf dem Schaamberge bezeichnet nämlich bekanntlich das weibliche, eine Fortsetzung derselben bis zum Nabel das männliche Geschlecht. Ausnahmen von dieser Regel will Schulze*) nicht zu selten beobachtet haben. Die Möglichkeit, an

*) s. Jenaische Zeitschr. Bd. IV. Hft. 2. S. 312.

einem solchen, ganz unkenntlich gewordenen Körper noch das Geschlecht zu bestimmen, kann überdies auch selbst in diesem Stadium noch durch die Untersuchung: ob ein *Uterus* vorhanden? gegeben sein*).

§. 20. Fortsetzung. Verseifung.

Wenn fortwährend auf den verwesenden Leichnam Wasser einwirkt, sei es, dass er im Wasser selbst, oder auch nur in einem sehr feuchten Erdreich läge, dann, aber auch nur dann, und im Allgemeinen desto leichter, je fetter der Körper war, weshalb Kinderleichen leichter verseifen, als die Leichen Erwachsener, schreitet die colliquative Verwesung nicht weiter vor. Unter weitern, mit Ausnahme der beiden eben angegebenen, unbekannten Bedingungen, tritt dann bei manchen, keineswegs bei allen Leichen ein Verseifungsprocess ein, indem sich die Fettsäure mit dem Ammoniak verbindet, und es bildet sich das Leichenfett, Fettwachs, *adipocire.***) Wann dieser Saponificationsprocess sich zu bilden beginnt, ist schwer auch nur allgemein zu bestimmen. Dass die Todtengräber auf dem Kirchhofe *des Innocens* in Paris, wo man zuerst Erfahrungen im Grossen über das Leichenfett zu machen Gelegenheit hatte (Fourcroy), weit vom Ziele abirrten, wenn sie einen Zeitraum von dreissig Jahren annahmen, ist zweifellos. Es bildet sich, wenn es sich bildet, sehr viel früher. Devergie***) meint, es erfordere Ein Jahr, um den ganzen Leichnam eines Ertrunkenen, und ungefähr drei Jahre, um einen in der Erde liegenden Leichnam zu saponificiren. Ich habe indess unter meinen selbstbeobachteten Fällen von Verseifung, ausser dem unten folgenden Fall von theilweiser Verseifung nach wenigen Wochen, den Fall eines neugeborenen Kindes anzuführen, das erst dreizehn Monate in einem Garten, der sehr feuchten Boden hatte, in grober Packleinewand eingehüllt, vergraben gewesen, und das bereits etwa zu einem Dritttheil des ganzen Körpers saponificirt war, so wie endlich einen neusten Fall, in welchem ich die sämmtlichen ausgegrabenen Reste einer Frucht in Fettwachs eingebettet fand, welche, wie in der öffentlichen Verhandlung festgestellt wurde, genau erst vor 6¾ Monaten im Garten vergraben worden war. In weniger als drei bis

*) s. derartige Fälle in den Casuistik dieses Werkes.

**) Ueber die Theorie der Fettwachsbildung verweise ich auf Orfila, a. a. O. I. S. 328. Eine chemische Untersuchung von Wetherell s. im Arch. der Pharmacie 1857 Februar, S. 203.

***) a. a. O. I. S. 97.

vier Monaten im Wasser und einem halben Jahre in feuchter Erde dürfte wohl Adipocire - Bildung in grösserem Umfange nicht zu Stande kommen. In grösserm Umfange, denn Anfänge zu ihrer Entwickelung findet man auch schon früher. Nach Taylor's Experimenten beginnt die Fettwachsbildung in Muskeln und Fett nicht vor zwei Monaten. Beginnende Fettwachsbildung am rechten Vorderarm und Oberschenkel einer nicht ausgetragenen, in feuchter Kellererde verscharrt gewesenen Frucht sah ich nach drei bis vier Wochen. Gebildet ist es auch für den Ungeübtesten nicht zu verkennen. Es ist ein homogenes, rein oder schwach gelblich-weisses, fettiges, in den Fingern dehnbares, weich zu schneidendes, an der Flamme schmelzbares Gebilde, von einem keineswegs sehr widerlichen, sondern von dumpfig-käseähnlichem Geruch. Das Muskelgewebe mit seinen Sehnen und Sehnenscheiden wird am frühsten ergriffen. Es giebt aber kein äusseres und kein inneres Organ, das nicht der Fettwachsbildung unterläge. Alle davon befallenen Theile werden zu unförmlichen Klumpen, in denen die ursprüngliche Bildung nicht mehr zu erkennen ist. Nach den Versuchen von Güntz*) hat das gebildete Fettwachs einer Leiche mehr Volum, als alles Fett, was der Körper besass. Es ist dieser Umstand bei der Bestimmung des Gewichtes der Leiche eines Neugebornen zur Feststellung seines Alters sehr zu beachten, um so mehr, als die Erdleichen dieser Beschaffenheit ohnedies durch das anklebende Erdreich u. s. w., das gar nicht ganz davon zu entfernen ist, schwerer werden. Ich habe niemals einen ganzen Leichnam vollständig verseift gesehn, und kann deshalb die gleichlautende Behauptung Devergie's nur bestätigen**). Indess beobachtete ich die vollständige Verseifung eines Foetus *in utero*.

5. Fall. Vollständige Verseifung eines Foetus *in utero*.

Da dieser Fall auch in anderer Beziehung interessant ist, so lasse ich ihn *in extenso* folgen. Die richterliche Frage lautete, ob die Frau N. jetzt ohne Gefahr für ihre Gesundheit eine Reise von hier nach Königsberg i. P. unternehmen könne. Ich berichtete. wie folgt: Die N., 40 Jahre alt, giebt an, vier Mal geboren zu haben, wovon ein Mal durch eine Fehlgeburt. Im Juni a. p. seien plötzlich ihre bis dahin regelmässig wiedergekehrten, im Mai zuletzt erschienenen Regeln ausgeblieben, und habe sie von da an eine neue Schwangerschaft datirt. Wie bei früheren Schwangerschaften habe sich auch jetzt Erbrechen und Unwohlsein eingestellt. Ihr Leib sei stärker geworden. Milch habe sich in den Brüsten gebildet, und nach etwa vier Monaten habe sie Bewegungen gespürt, welche sie für Kindesbewegungen gehalten habe.

Seit drei bis vier Monaten habe sich ihr Zustand wesentlich verändert. Der Leib sei gesunken, die Milch aus den Brüsten verschwunden, sie habe wiederholentlich und

*) a. a. O. S. 38

**) Fälle von Fettwachsbildung s. Fall 19., 20., 32., 35., 37., 370.

noch jetzt Frostanfälle gehabt, ein leichter, blutwasserähnlicher Abgang aus den Geschlechtstheilen habe sich eingestellt, der einen üblen Geruch angenommen habe, und wehenartige Schmerzen seien aufgetreten, so dass sie einen Abort befürchtete, indessen sei ein solcher bisher nicht eingetreten, so dass sie über ihren Zustand auf das Aeusserste besorgt sei.

Ich fand Explorata im Bette mit fieberhaft erregtem Pulse und nervös sehr erregt. Sie ist sehr fetter Leibesbeschaffenheit und sind auch die Bauchdecken sehr fettreich. Der Leib ist weich. In dem rechten Hypochondrium fühlt man eine Geschwulst von mehr als Faustgrösse. Hier ist Explorata bei Druck empfindlich. Die Percussion ist daselbst leer. Innerlich steht der Gebärmutterhals hoch, weicht nach links hin ab, folgt bei Druck auf die Geschwulst nach unten. Der Gebärmuttermund ist quer, nicht sonderlich geöffnet. Der Hals ist etwa ein Fingerglied lang, nicht weich. Nach rechts hin fühlt man neben dem Halse und nach oben hin das untere Segment einer Geschwulst, welche sich hart und prall anfühlt. Ein Ausfluss war zur Zeit der Untersuchung nicht vorhanden.

Aus dem Vorstehenden ergiebt sich, dass jedenfalls ein abnormer und krankhafter Zustand vorhanden ist. Es dürfte unmöglich sein, nach einmaliger Untersuchung, zumal bei einer so fetten und deshalb schwieriger zu untersuchenden Person und bei nicht fortgesetzter Beobachtung in einem nicht gewöhnlichen Falle, wie der vorliegende, ein bestimmtes Urtheil über die vorhandene Abnormität zu fällen, ob nämlich eine Krankheit der Gebärmutter vorliege, oder ob, was nach dem übrigens glaubhaft erscheinenden Berichte der Explorata das Wahrscheinlichste ist, vielmehr eine durch Absterben des Foetus erfolgte Unterbrechung des Verlaufes der Schwangerschaft vorhanden ist, ohne dass bisher es zu einer Ausstossung des Foetus gekommen ist; indem, wenn auch in seltenen Fällen, beobachtet worden ist, dass die eigentliche Geburt des abgestorbenen und liegengebliebenen Foetus erst nach Monaten, mitunter auch gar nicht erfolgt, sondern eine Resorption, resp. Umwandlung in eine steinartige Masse desselben erfolgt. Misshandlungen, wie Gemüthsbewegungen während der Schwangerschaft, disponiren erfahrungsgemäss zum Absterben der Frucht. Beide Momente haben angeblich auf die N. eingewirkt.

Wenn nicht mit positiver Bestimmtheit zu sagen, dass gerade der erwähnte Umstand vorliege, so ist jedenfalls ein krankhafter Zustand der Geschlechtstheile vorhanden, welcher nicht ohne Rückwirkung auf das Allgemeinbefinden der Explorirten geblieben ist.

Es ist einleuchtend, dass dieselbe aber in diesem Zustande eine Reise überhaupt nicht, geschweige denn eine so weite Reise in dieser Jahreszeit unternehmen kann, schon aus dem Grunde allein nicht, weil sie, die Richtigkeit der oben als wahrscheinlich aufgestellten Vermuthung angenommen, dass sie nämlich einen abgestorbenen Foetus trage, unterwegs den Chancen einer Entbindung von demselben ausgesetzt ist, die keineswegs ein nur vorübergehender Eingriff in die Gesundheit genannt werden kann. — Ganz abgesehen hiervon ist aber Explorata allgemein leidend und tageweise bettlägerig krank, und ist nach alledem, wohin ich mich amtseidlich erkläre, aus einer jetzt und für die nächste Zeit zu unternehmenden Reise nach Königsberg in Preussen für die Frau N. eine nahe, bedeutende und nicht wieder gut zu machende Gefahr zu befürchten.

Dies Gutachten war am 24 Januar abgegangen, als am 28. Januar eine Hebamme bei mir erschien und meldete, dass die N. gestern entbunden worden sei. Sie brachte mir einen Fötus mit, welcher $7\frac{1}{2}$ Zoll lang war, und seiner übrigen Bildung nach etwa Ende des vierten oder Anfang des fünften Monates sich befinden mochte. Die Placenta hing durch die Nabelschnur noch mit der Frucht zusammen. Die Frucht hatte weder das Ansehen einer frischen, noch das einer todtfaulen Frucht, sondern glich durch grau-

gelbe Farbe und zähe, lederartige Consistenz der Haut vielmehr einem Spirituspräparat, nur dass sie nicht danach roch. Sie fühlte sich glatt und schlüpfrig an. Dieser Zustand der Saponification findet sich nur bei Früchten, welche längere Zeit im Uterus geblieben sind, nachdem sie, gewöhnlich frühzeitig, abgestorben waren, am häufigsten da, wo von Zwillingen frühzeitig einer abgestorben war, der andere fortgelebt hatte, oder bei Bauchschwangerschaften, bei denen der Foetus abstarb und Monate lang in der Bauchhöhle liegen blieb (wie Hohl einen Fall mittheilt). Doch, wie der mitgetheilte Fall lehrt, auch bei einfachem Foetus am rechten Orte. Beiläufig ist dies übrigens der einzige Fall, wo der ganze Körper verseift, während sonst nur stellenweise Verseifungen bei langem Aufenthalte im Wasser oder in feuchter Erde angetroffen werden. — Die Bedingungen des Absterbens waren am regelmässig gebildeten Foetus, der Nabelschnur und Placenta, die ebenfalls saponificirt waren, nicht sichtbar, und interessant sind die hier constatirten Gemüthsbewegungen, wie Misshandlungen, welche anscheinend die Veranlassung zum Absterben der Frucht gegeben haben.

§. 21. Fortsetzung. Mumification.

Insofern man bloss die Erhaltung des Leichnams durch unbestimmte Zeit im Auge hatte, war es nicht unangemessen, wie Einige thun*), eine fette und eine trockene Mumisirung anzunehmen. Aber die „fette Mumisirung“ oder Verseifung ist sowohl chemisch, wie für die sinnliche Wahrnehmung, ein so durchaus eigenthümlicher Process und so verschieden von der eigentlichen Mumification, dass beide Umwandlungen ganz zu trennen sind, wenngleich wir beide gemeinschaftlich an einer und derselben Leiche gefunden haben. Bekanntlich nennt man Mumification jene merkwürdige vollständige Austrocknung des Leichnams, wobei derselbe im Allgemeinen seine Form, ja sogar seine, wenn auch entstellten, Gesichtszüge behält, und eine rostbraune Farbe annimmt. Die Haut eines solchen Körpers ist trocken, pergamentartig hart, fest an den Knochen anliegend. Der Geruch ist gar nicht dem verwester Leichen ähnlich, sondern dem des alten Käses. Die inneren Organe findet man theils ganz verschwunden, theils in eine schwarzbraune, trockene, und für das unbewaffnete Auge gewöhnlich organisch unkennbare Masse verwandelt, in der sich, namentlich in der Bauchhöhle, die einzelnen mit einander verschmolzenen Theile schwer herausfinden lassen. Microscopische und chemische Analysen hat Toussaint theils selbst angestellt, theils gesammelt**). Dass eine solche Verwandlung der Leiche künstlich durch Einspritzungen von Arsenik, durch allerhand verschiedene Einbalsamirungs-Methoden u. s. w. erzeugt werden kann, war schon den Egyptern bekannt. Desto weniger aber sind

*) Siebenhauer, encycl. Handbuch der ger. Arzneik. Leipzig, 1838. I. S. 474.
**) s. Vierteljahrsschr. für ger. u. öff. Med. 1857. XI. S. 203 u. f.

es die allgemeinen Bedingungen der natürlichen Mumification, von denen man nur einige kennt. Sie entsteht eben so gut an Leichen, die, in Gewölben beigesetzt, oder sonst auf andere Art beständig einem austrocknenden Luftzuge ausgesetzt sind, wie man an einer Leiche sehen kann, die seit mehr als sechzig Jahren in Charlottenburg bei Berlin in einem offenen, nur mit einem eisernen Gitter verschlossenen Gewölbe beigesetzt, und vollständig mumificirt und wohl erhalten ist, als dieselbe andererseits in möglichst von der Luft abgeschlossenen, in Bleisärgen u. dergl. beerdigten Leichen vorgekommen ist*). Dass Leichen in heissem austrocknendem Sande leicht mumificiren, scheint nicht zu bezweifeln, und die Erzählungen von ganzen, in den arabischen Sandwüsten verschütteten Caravanen, die man in späten Zeiten als Mumien wiedergefunden, sind nicht unglaubwürdig; denn sehr hohe Temperatur, zumal wenn dieselbe mit sehr grosser Trockenheit verbunden, scheint vorzugsweise die Mumification zu begünstigen, weil diese Einflüsse — eben auch wie ein beständiger Luftzug — den Wassergehalt der Leiche rasch verflüchteten. Kinder sollen leichter als Erwachsene, Weiber rascher als Männer, magere Körper schneller als fette mumificiren. — In Betreff der Lebensweise des Verstorbenen will Rieke**), welcher das Vorkommen natürlicher Mumien auch auf den Stuttgarter Kirchhöfen behauptet, von den dortigen Todtengräbern das bekannte humoristische Wort ihres Collegen in der köstlichen Todtengräberscene im Hamlet bestätigen gehört haben, „dass das Verfaulen bei einem Lohgerber volle neun Jahre dauere", wofür jedoch noch andere Untersuchungen als so unzuverlässige von Todtengräbern abzuwarten sein werden. Gewiss ist, dass, einmal ausgebildet, die Mumie sich Jahrtausende lang erhalten kann. Es würde demnach erforderlichen Falls kaum mit einiger Wahrscheinlichkeit zu bestimmen sein, wie lange ein mumificirt gefundener Körper schon verstorben sein könne, denn mit der ganz allgemeinen, wohl haltbaren Erklärung, dass allermindestens der Tod schon vor Jahr und Tag erfolgt sein müsse, wird dem Untersuchungsrichter wohl nur in den seltensten Fällen gedient sein. Wie schnell unter begünstigenden Umständen ein Foetus mumificiren könne, beweist der folgende Fall, dessen Präparat ich in unserer Sammlung aufbewahre.

---

*) Nach der Versicherung des Prof. Demaria, Herausgebers der italienischen Uebersetzung dieses Handbuchs, ist die Mumification der Leichen in verschiedenen Oertlichkeiten Piemonts sogar eine recht häufige Erscheinung, wofür D. mehrere Beispiele anführt.

**) Ueber den Einfluss der Vewesungsdünste u. s. w. Stuttg. 1840.

6. Fall. Mumification eines Foetus nach 10 Wochen.

Am 1. October 1867 fand man in einer Schachtel, in einen Lappen eingewickelt. im Ofen aufbewahrt, dessen Klappe und Thür geschlossen waren, einen Foetus, den ich in Bezug auf seine Lebensfähigkeit zu besichtigen hatte. Es war ein skelettartiger mumificirter Foetus von 5 Zoll Länge und es wurde durch die Untersuchung festgestellt, dass die unverehelichte S. denselben am 15. Juli 1867 geboren und dort aufbewahrt hatte. Es rührte somit die kleine Mumie, die sich unter der begünstigenden Bedingung der Zugluft gebildet hatte, von einer vor 10 Wochen stattgehabten Geburt her, und würde man sicherlich geneigt gewesen sein, ohne Kenntniss der Thatsachen ihr ein längeres Alter zu vindiciren.

Für den gerichtlichen Sectionstisch haben nur eine wirklich praktische Bedeutung: die Mumificirung der Nabelschnur bei Neugeborenen und die Mumification der Leichen nach Arsenikvergiftungen, und auf diese Beide wird unten zurückzukommen sein. (Vergl. Spec. Theil.)

§. 22. Zeitfolge der Verwesungserscheinungen. Innerlich.

Nie und unter keinen Bedingungen unterliegen die innern Organe in gleichmässiger Einwirkung dem Verwesungsprocesse. Ihre so sehr verschiedene histologische Structur, ihr verschiedener Gehalt an Blut und andern Flüssigkeiten, ihre oberflächlichere oder tiefere Lage, die ihrerseits wieder eine geringere oder stärkere Imbibition mit Flüssigkeiten nach dem Gesetze der Schwere bedingt, und endlich die Möglichkeit des Zutritts der atmosphärischen Luft zu ihnen, die bald erleichterter, bald erschwerter ist, bedingen vielmehr die bemerkenswerthesten Verschiedenheiten. Es giebt Weichgebilde, die eine zwanzig- bis dreissigfach so lange Zeit bedürfen, um vollständig zu verwesen, als andere, und die Chronologie der Fäulniss der einzelnen innern Organe ist deshalb eine eben so sichere und eher noch eine mehr Sicherheit gewährende Unterlage für das Urtheil, betreffend die Bestimmung der Zeit des Todes, als die Berücksichtigung der Stadien der Verwesung der Körperoberfläche. Nach meinen langjährigen Beobachtungen an Leichen aus allen Stadien, und unabhängig von dem, was Andere behaupten, die aus dieser Frage gleichfalls ein Studium gemacht haben (Bichat, Orfila, Devergie, Güntz, Hébreard), glaube ich Folgendes als zuverlässig geben zu können.

1) Das am frühesten durch die Verwesung alterirte innere Organ ist die Luftröhre mit Einschluss des Kehlkopfes. Bei noch ganz frischen oder bei solchen Leichen, bei denen sich äusserlich am Unterleibe nur erst einzelne grüne Flecke zu zeigen beginnen, die noch inselartig getrennt von einander stehen, zeigt sich die Schleimhaut der *Trachea* in ihrem ganzen Verlauf bis in die Bronchien noch todten-

bleich, vorausgesetzt, dass der Tod nicht durch Erstickung oder *Laryngitis* erfolgt war. Sobald aber die Verwesung nur irgend weiter vorgeschritten ist, und meist schon bei solchen Leichen, die im Uebrigen äusserlich noch frisch erscheinen, bei denen aber schon der ganze Unterleib eine zusammenhängende grüne Oberfläche darbietet, also im Allgemeinen im Sommer nach drei bis fünf, im Winter nach sechs bis acht Tagen, findet man, während noch kein anderes Organ irgend sichtbar von der Verwesung ergriffen und in seiner natürlichen Beschaffenheit verändert ist, bereits die Schleimhaut der Luftröhre verfärbt, nämlich gleichmässig schmutzig, grün, grünbraun, kirschroth oder braunroth, ohne dass man in dieser Verfärbung Gefässinjectionen erkennen kann. Ob Imbibition hier wirksam sei, oder der unmittelbare Zutritt der atmosphärischen Luft, mag dahingestellt bleiben. Man hüte sich nicht für Capillarinjection und Resultat des Erstickungs- oder Ertrinkungstodes zu halten, was einfaches und früh eintretendes Leichenphänomen ist. Die verschiedenen Lebensalter, Constitutionen und Todesarten bedingen hier durchaus keinen Unterschied. Im weitern Verlauf der Verwesung wird die Luftröhrenschleimhaut olivengrün, die Knorpel des Kanals trennen sich von einander, worüber indess Monate vergehen, bis sie zuletzt im allgemeinen Auflösungsprocess verschwinden*).

2) Das Gehirn der Neugebornen und der Kinder bis etwa gegen das erste Lebensjahr hin folgt zunächst in der frühen Verwesung.

---

*) Ich habe zu viele Hunderte von Leichen auf diesen Umstand hin sorgfältig untersucht, und niemals eine einzige Ausnahme gefunden, um nicht die Behauptung aufstellen zu dürfen, dass man geeigneten Falls aus diesem frühen Verwesen der Luftröhre auch noch andre Schlüsse, als den über die Zeit des Todes, ziehen dürfe Dies geschah in einem Falle, der der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen zum *Superarbitrium* vorlag. Die Obducenten eines Falles von sehr zweifelhafter Erstickung hatten übersehen, die innere Fläche der Luftröhre, so wie deren etwanigen Inhalt, zu untersuchen. Die Deputation konnte deshalb die Annahme des Erstickungstodes Seitens der Gerichtsärzte nicht für gerechtfertigt erklären, und machte ihre Gründe im *Superarbitrium* geltend. In Folge desselben fand sich die Staatsanwaltschaft veranlasst, eine nachträgliche Erklärung der Obducenten, namentlich über den genannten Punkt, einzufordern. Dieselben gaben nunmehr, nachdem jetzt bereits eine lange Zeit seit der Obduction verflossen war, aus dem Gedächtniss zu Protokoll: dass Luftröhre und Kehlkopf leer, und deren Schleimhaut blass gefunden worden seien. Nun aber ergab das Obductions-Protokoll, dass die Leiche zur Zeit der Section bereits in hohem Grade verwest gewesen war, und wir mussten im nachträglich eingeforderten Ober-Gutachten, auf Grund der hier mitgetheilten Erfahrungen, mit Bestimmtheit erklären, dass hier ein Gedächtniss-Irrthum der Obducenten obwalten müsse, indem niemals bei schon sehr verwesten Leichen die Luftröhre noch unangegriffen von der Fäulniss gefunden wurde, vielmehr dies Organ dasjenige sei, das grade am frühsten die Wirkungen derselben zeige. Der Fall blieb sonach unentschieden, und zeigt, dass die hier angeregte Frage keine müssige, sondern eine Frage von entschieden practischer Wichtigkeit ist.

Wahrscheinlich begünstigt die natürliche, noch so weiche Beschaffenheit des Organs bei kleinen Kindern diese frühe Zerstörung, an welcher gewiss auch der Umstand Theil hat, dass die atmosphärische Luft durch die nur mit sehnigt-häutigen Gebilden bedeckten Fontanellen leichtern Zutritt gewinnt. Hieraus erklärt es sich, warum dieses Gehirn entschieden früher fault, als das der Erwachsenen, das weit derber und fester, und durch eine ungetrennte Knochenhülle gegen die Einwirkung der Luft geschützt ist. Gewiss ist, dass bei noch völliger Integrität aller Höhlenorgane, wenn nur äusserlich schon Verwesungsfarbe sichtbar ist, das Gehirn bei kleinen Kindern jenes Alters schon zerstört gefunden wird. Es füllt dann die Schädelhöhle nicht mehr aus, und ist in einen mehr oder weniger flüssigen, rosenröthlichen Brei verwandelt, welcher beim Entfernen der Schädelknochen sofort ausfliesst, und gar keine Untersuchung der einzelnen Gehirntheile mehr gestattet, ein Umstand, der bei Feststellung zweifelhafter Todesarten der Neugebornen sehr störend einwirken kann.

3) Es giebt kein Organ in den Leichen, das in so mannigfach verschiedenen Formen angetroffen würde, als der **Magen**. Der Form nach bald kleiner, bald grösser, bald von Gas ausgedehnt, bald zusammengefallen, bald mit Speiseresten der verschiedensten Art halb oder ganz angefüllt, bald leer, ist nicht Ein Magen ganz dem andern gleich. Hierzu kommt, dass Färbestoffe den Magen sehr leicht imbibiren, so dass seine Schleimhaut die verschiedensten Färbungen zeigt, eine gelbliche von Gallenstoffen, eine blutige, eine schwärzliche von Arzneien, von dunkeln Obstsäften u. dergl., eine röthliche von rothem Wein u. s. w., wobei wir die Veränderungen durch Krankheiten, Catarrh, Entzündung, ätzende Gifte, wie den Leichenprocess der gallertartigen Erweichung ganz bei Seite lassen. — Der Magen verwest sehr früh. Die ersten Spuren der Fäulniss zeigen sich schon nach vier bis sechs Tagen in inselartigen, schmutzig verwaschen rothen, nicht umschriebnen, ganz unregelmässigen, kleinern oder grössern, ja bis zu Handteller grossen Flecken im *Fundus*, in welchem man gewöhnlich einzelne bluthrothe diffuse Venenstränge sieht, die die röthlichen Flecke durchziehen. Es entstehen diese Flecke zumeist durch Imbibition des Serums, das den Blutfarbstoff der Blutkörperchen aufgenommen hat, in die Gefässwände und durch diese sofort in das anliegende Gewebe. Alle diese Erscheinungen zeigen sich zuerst an der hintern Wand, wo sie durch Hypostase mit bedingt werden, bald aber dann auch an der vordern. Gleichzeitig bilden sich auch solche blutrothe Venenstränge an der kleinen Curvatur. Sehr wichtig ist es, bei zweifelhaften Vergiftungen diese Alterationen zu kennen und zu beachten, um sich dadurch nicht zu einem voreiligen Urtheil

verleiten zu lassen. Die als Blutstasen, wohl gar als „Entzündungsspuren“ von nicht wenigen Schriftstellern geschilderten Flecke, welche man als Zeichen des Erstickungstodes beim Erhängen und Ertrinken aufgestellt hat, sind durchaus nichts Andres, als diese hier geschilderten Merkmale der so früh beginnenden Verwesung und wenn man in einem Taylor'schen*) Falle liest: „Die Wandungen des Magens und der Eingeweide waren fest und zeigten „„entzündliche““ Röthung“ bei einer nach zwei Jahren nach der Beerdigung wieder ausgegrabenen Leiche, so wird man wissen, was von solchen Aussprüchen zu halten ist. Je mehr die Fäullniss nun vorschreitet, desto mehr verfärbt sich der Magen von der schmutzigrothen bis zur grauschwarzen Färbung, und in demselben Maasse unterliegen seine Häute dem Erweichungsprocess, der aber gleichmässig in den sämmtlichen Häuten vorschreitet. Nicht in einem einzigen Falle hat Casper eine Ablösung (Excoriation) der Schleim- von der Muskelhaut, wie sie als Wirkung ätzender Gifte vorkommt, nicht zu verwechseln mit der bloss emphysematischen Auflockerung der *Mucosa*, als blosses Fäulnissproduct, gesehn. Es kann aber allerdings, wenngleich äusserst selten, auch vorkommen, dass eine Fäulnissblase geplatzt ist, und dadurch eine Ablösung der Schleimhaut erzeugt ist, indess ist alsdann der Grund dieser Blase wie die Umgebung gefärbt und andre vorhandene nicht geplatzte Fäulnissblasen werden die Diagnose sichern.

4) Auf den Magen folgen die Därme in der Zeitfolge der Verwesung, und für den übrigen Theil des Darmkanals gilt alles in Betreff des Magens Angeführte.**) Die, Jedem, der auch nur einige Leichenöffnungen gemacht hat, bekannte Färbung durch Gallenfarbstoffe, die durch Exosmose an den der Gallenblase nahe liegenden Darmparthieen entsteht, kann nicht täuschen. Desto leichter aber die hypostatische Färbung der Darmschlingen, die sich schon früh einstellt, und beson-

*) Taylor, Die Gifte etc. Cöln 1863

**) Ich erinnere mich keines Falles, in welchem wir (unverletzte) Darmparthieen früher von der Verwesung ergriffen gefunden hätten, als den Magen, und kann auch hierfür einen wichtigen Fall als Belag dazu mittheilen, wie practisch wichtig und unentbehrlich die Kenntniss der Zeitfolge der Verwesungserscheinungen für den Gerichtsarzt ist. In einem, im westlichen Theile der Monarchie vorgekommenen Falle von zweifelhafter Vergiftung durch *Vinum Colchic.* hatten die Obducenten „Entzündung und Brand des Magens“ angenommen, und ausdrücklich „die dunkle Röthung und Zerreisslichkeit der Magenhäute“ nicht auf Rechnung des sonst unzweifelhaft bestandenen Fäulnissgrades der Leiche geschrieben, „weil der übrige Theil des Darmkanals noch nicht von der Fäulniss ergriffen war“. Dieser angenommene „Brand“ veranlasste eine Verschleppung der Sache durch alle drei gesetzliche technische Instanzen, und die irrige Annahme der Obducenten musste in einem *Superarbitrium* der wissenschaftlichen Deputation berichtigt werden.

ders sichtbar wird, wenn man die im kleinen Becken liegenden hervorzieht. (Vergl. §. 11.) Im Verfolg der Verwesung werden die Därme dunkelbraun, sie platzen, ergiessen ihren Inhalt, sie werden schmierig, und verwandeln sich endlich in einen unförmlichen dunkeln Brei. Orfila will bei ausgegrabenen Leichen noch einzelne Reste von Darmröhren gefunden haben, wo keine Spur von Brustorganen mehr vorhanden war. Ich selbst habe in einem eben solchen Falle in einer anscheinenden Darmschlinge frischen Koth gefunden, welcher deutlich den Geruch nach Menschenkoth bewahrt hatte.

7. Fall. Ausgrabung nach mehr als zwei Jahren.

Ein zehnjähriger Knabe war im September 1858 misshandelt und stark mit dem Kopfe gegen eine Wand gestossen woreen. Er hatte eine „Gehirnentzündung" bekommen, und war nach zehn Tagen gestorben. Am 24. Januar 1861, also nach zwei und einem Drittel Jahren, hatten wir die eben ausgegrabene Leiche vor uns. Sie war schmutzig-grüngrau, geruchlos und Brust und Bauch ganz zusammengefallen. Gesicht und Unterschenkel mit den Füssen waren stark mit Schimmel bedeckt, der bei keiner, längere Zeit begraben gewesenen Leiche fehlt. Der Kopf lag ganz lose da, und auch alle andern Gelenke waren gelöst, so dass man beim Anfassen der Gliedmaassen, auch des Brustbeins, diese in der Hand behielt. An den Muskeln zeigte sich theils beginnende, theils schon vorgeschrittene Fettwachsbildung. Die Kopfknochen, deren Untersuchung der Zweck der Ausgrabung gewesen, waren vollkommen unverletzt, nur die Nähte zeigten beginnendes Auseinanderweichen. Das Gehirn war ein zusammengesunkener, stinkender Brei, das Herz eine einzige Fettwachsmasse. Statt der Lungen fand sich nur etwas graue, schmierige Masse. Die Bauchorgane waren, wie gewöhnlich in solchen Fällen, völlig unkenntlich, aber geruchlos, und stellten eine klumpige, schwarze Masse dar. Einige Theile derselben, die Dickdarmschlingen zu sein schienen, wurden eingeschnitten, und wir waren überrascht, darin Darmkoth zu finden, der seinen natürlichen, ganz frischen Geruch bewahrt hatte.

5) In der Mehrzahl der Fälle pflegt sich die Milz länger zu erhalten, als Magen und Darmkanal, wenngleich sie in einzelnen Fällen auch früher der Verwesung unterliegt, was wohl von ihrer mehr oder weniger gesunden Beschaffenheit abhängen mag. Gewiss ist, dass sie in die Reihe der Organe gehört, die schon früher angegriffen werden. Sie wird dann weich, und je später, desto mehr musartig, lässt sich leicht zerdrücken, und wenn sie noch weiter zersetzt ist, so wird sie stahlblaugrün und so weich, dass man sie mit dem Messerstiel abschaben kann.

6) Etwas länger als die bisher genannten Organe widerstehn Netze und Gekröse. Sie können sich sogar mehrere Wochen nach dem Tode noch wohl erhalten zeigen, wenn sie sehr mager sind, verwesen aber, wenn fettreich, schon früh. Sie werden dann graulichgrün und trocken. Zu Irrthümern und Verwechselungen werden diese Organe nicht leicht Veranlassung geben können.

7) In den gewöhnlichen Fällen findet man die Leber noch einige Wochen nach dem Tode derb und fest. Bei Neugebornen indess wird sie früher von der Verwesung ergriffen, als bei Erwachsnen. Dieselbe beginnt auf der convexen Fläche, und zeigt sich hier in einer schillernd grünen Farbe, welche später das ganze Organ einnimmt, bis es endlich kohlschwarz wird. In demselben Maasse verringert sich, wie natürlich in allen Organen, ihr Blutgehalt durch Verdunstung, und das Parenchym wird mehr und mehr breiartig. Das feste Gewebe der Gallenblase dagegen erhält sich lange erkennbar, nur fällt die Blase, wenn sie nicht Gallenconcremente enthält, da die Galle theils ausschwitzt, theils verdunstet, in sich zusammen.

8) Erst jetzt folgt in der Reihe der verwesenden Organe das Gehirn der Erwachsnen. Wie das Gehirn schon gleich nach dem Tode zusammensinkt, so geschieht dies mehr und mehr, je mehr die Verwesung darin vorschreitet. Ihre ersten Spuren zeigen sich, auffallend genug, nicht an der Oberfläche, sondern an des Basis des grossen Gehirns in einer hellgrünen Färbung, die sich dann von unten nach oben fortsetzt, und sich mehr und mehr über das ganze Gehirn verbreitet. Sie schreitet deutlich wahrnehmbar von der Rinden- in die Marksubsubstanz fort. Nach zwei bis drei Wochen (in mittlerer Lufttemperatur) erweicht sich das Gehirn; es dauert indess Monate, ehe das Gehirn der Erwachsnen sich in jenen röthlichen Brei verwandelt, in welchen das neugeborne Gehirn so früh übergeht (S. 52.) Viel früher indess fault, wegen des erleichterten Luftzutritts, das verwundete Gehirn, wie dies mit allen verwundeten Organen der Fall ist, ein Umstand, der bei penetrirenden Kopfverletzungen die Gründlichkeit der Untersuchung trüben kann.

Die bisher aufgezählten Organe bilden die erste Reihe, die der früh verwesenden. In die zweite, zu den spät faulenden, gehört zunächst

9) das Herz. Wenn schon Magen, Därme, Leber u. s. w. Wochen lang nach dem Tode sichtlich in Verwesung vorgeschritten, findet man diesen straffen und derben Hohlmuskel noch frisch und in allen seinen Theilen erkennbar, wenn gleich flach und zusammengefallen, und dann meist blutleer, oder nur wenige Reste eines schmierigen Blutes enthaltend. Allmälig erweicht sich dann das Herz, namentlich zuerst die Trabekeln, dann aber auch die Wände; ein Einschnitt zeigt die Muskulatur glanzlos, trübe, sie wird weich, grünlich, zuletzt graugrün, und endlich schwarz. Die geringe Menge *Liquor Pericardii* ist bei irgend vorgeschrittener Fäulniss des Herzens verdunstet, und der Herzbeutel ganz trocken. Es vergehn aber einige Monate nach dem Tode, bis das Herz diese hohen Verwesungsgrade zeigt.

10) Ungefähr in derselben Zeit mit dem Herzen, zuweilen schon früher, beginnen die Lungen die Wirkung des Zersetzungsprocesses zu zeigen. In Leichen, die bereits äusserlich die höhern Fäulnissgrade zeigen, wie gesättigt grüne Farbe, Ablösung der *Epidermis* u. s. w., findet man sehr häufig die Lungen noch ganz wohl und so erhalten, dass ihre Structur, wenn auch nicht mehr ihr Blutgehalt, noch sehr gut erkennbar ist. Diese unbestreitbare Thatsache bildet einen wichtigen Einwand zur Beseitigung der von Theoretikern erhobenen Einwürfe, in Betreff der Beweiskraft des hydrostatischen Theils der Athemprobe. Denn wenn Lungen eines Neugebornen, dessen Leiche noch frisch ist, oder selbst auch schon die ersten Spuren der Verwesung, wie grünliche Bauchdecken, zeigt, sich auf der Wasserfläche schwimmend erhalten, so kann wohl vom Schreibtisch her, aber nicht nach den Erfahrungen am Secirtisch, angenommen werden, dass sie möglicherweise schwimmen, weil sich Fäulnissgase in ihnen entwickelt, und sie specifisch leichter als Wasser gemacht haben; denn niemals faulen Lungen so früh, wenigstens gehören die Fälle, wo sie überhaupt verhältnissmässig zu andern und früh faulenden Organen schon kurze Zeit nach dem Tode zu verwesen beginnen, zu den allerseltensten Ausnahmen. Dazu kommt vom Standpunkt der Praxis, dass die Fäulniss in den Lungen gar nicht zu verkennen ist. Ihre ersten Spuren zeigen sich in kleinen stecknadelkopfgrossen bis hirsekorngrossen, scharf umschriebenen blassrothen Fleckchen auf der Oberfläche der Lungen, welche namentlich deutlich zu beobachten sind auf Lungen, welche vollkommen fötal sind. Sie sind bedingt durch circumscripte Abhebung der Pleura, oder auch Füllung eines oder einiger peripherischer Lungenbläschen mit Gas. Ein Einschnitt in die betreffende Stelle zeigt sofort, dass diese Gasanhäufung nicht in das Parenchym eindringt. Diese ersten Spuren der Lungenfäulniss finden sich relativ nicht zu selten, bei noch übriger Frische der Leiche, während die weiteren Fortschritte der Fäulniss der Lungen bei sonstiger Frische der Leiche, wie erwähnt, zu den grössten Seltenheiten gehören. Alsdann zeigt sich diese Fäulniss in hirsekorn- bis bohnengrossen Blasen, die durch Gasansammlung unter der Pleura entstehen, und so deutlich erkennbar sind, dass schon darin ein ganz einfaches diagnostisches Zeichen der Fäulniss gegeben, und auch in dieser Beziehung ein Schwimmen der Lungen wegen Fäulniss unschwer als solches zu erkennen ist. Diese Blasen stehen Anfangs einzeln und an den verschiedensten Theilen der Lunge. Später bilden sich dergleichen mehr und mehr, so dass man dann ganze Lappen, namentlich und vorzugsweise die untere Fläche beider Lungen, dicht mit denselben besetzt findet.

Die Farbe der Lungen zeigt sich Anfangs, trotz der Entwickelung

dieser Bläschen, noch gar nicht verändert. Im weitern Verlauf des Verwesungsprocesses wird sie dunkler, flaschengrün, dann wirklich schwarz*), und mit diesen höhern Färbungen hält die Zerstörung des Parenchyms gleichen Schritt. Die Lungen werden weich, sinken, wegen Verdunstung ihres flüssigen Inhalts zusammen, und werden endlich ganz zerstört.

Von den hier so eben in Bezug genommenen Ausnahmefällen von frühem Verwesen der Lungen seien einige angeführt:

8. Fall.

Ein reifes weibliches Neugebornes, dessen Leiche noch äusserst frisch war, und nur erst am Rücken und auf der Brust einige Todtenflecke zeigte, ergab in Bezug auf die Lungen folgende Erscheinungen: Dieselben haben eine sehr gleichmässige, der Milchchocolade gleichende Farbe, sind mit zahlreichen Petechien bedeckt; an der rechten finden sich einige scharf umschriebene, hellrothe, hirsekorngrosse Fleckchen, die eingeschnitten, sich nicht in das Parenchym erstrecken. Sie fühlen sich derb und fest an. Die Schnittfläche ist glatt, es tritt kein Schaum auf die Messerklinge, bei den Einschnitten hört man kein Knistern, die Lungen sinken mit dem Herzen auf Wasser gelegt und auch ohne das Herz, so wie auch in allen einzelnen Stücken sofort unter Wasser.

Dieses bisher noch nirgend beschriebene Anfangsstadium der Fäulniss der Lungen ist zu beachten, da es sich nicht zu selten findet und den Ungeübten in Verlegenheit setzen kann, weil er auf stattgehabte Athmung zu schieben verleitet wird, was lediglich durch die Fäulniss bedingt ist. Wir unterlassen es, weitere analoge Fälle anzuführen. Viel seltner findet sich weiter vorgeschrittene Fäulniss der Lungen bei sonstiger Frische der Leiche, wie in den folgenden Fällen.

9, 10., 11. und 12. Fall. Frühes Eintreten der Verwesung in den Lungen.

9. Ein reifes, weibliches Neugebornes, das gelebt hatte, wie sich später unzweifelhaft ergab, war im Wasser todt gefunden worden. Die Todesursache war Hyperämie in der Kopfhöhle. Der Körper hatte zwar schon grüne Flecke auf der Bauchhaut, war aber im Uebrigen noch recht frisch und ohne Fäulnissgeruch. Nichtsdestoweniger fanden wir schon kleine Luftblasen auf der Oberfläche beider Lungen. Trotz derselben waren sämmtliche Zeichen der Athemprobe so ausgeprägt, so übereinstimmend und beweisend, dass wir keinen Anstand nehmen konnten, das stattgehabte Leben des Kindes nach der Geburt als gewiss anzunehmen, das sich, wie gesagt, später auch vollkommen bestätigte.

10. In einem zweiten Falle, bei einem Kinde, das reif geboren und — höchst wahrscheinlich durch Umschlingung der Nabelschnur — apoplectisch gestorben war, fanden sich in der noch frischen Leiche, namentlich auf der Oberfläche der linken Lunge, zahlreiche Luftbläschen, worunter sogar Eine von der Grösse einer kleinen weissen Bohne.

---

*) Aus der schwarzen Färbung der Lungen und anderer Organe durch Fäulniss ist in einem Gutachten (Vierteljahrsschr. Bd. 26) deducirt worden, dass diese Organe vorher blutbaltig gewesen seien und daraus auf Erstickungstod geschlossen worden. Wir halten einen solchen Schluss für sehr gewagt trotz der Autorität der wissenschaftlichen Deputation.

11. In einem dritten Falle war es wirklich überraschend, bei einem ganz ausgetragenen, so frischem Kinde, dass dessen Leiche (im April bei + 9 bis 10° R.) nur Todtenflecke auf dem Rücken, aber noch nicht die geringste Verfärbung der Bauchdecken zeigte, Fäulnissbläschen an den übrigens ganz frischen Lungen zu finden, Eines von Erbsengrösse an der Basis der linken, und 6 bis 9 hirsekorngrosse an der Basis der rechten Lunge. Das Kind hatte übrigens unzweifelhaft gelebt, und war an Schlagfluss sehr bald nach der Geburt verstorben.

12. Ein vierter Fall betraf einen am 27. April auf der Strasse gefundenen Leichnam eines neugebornen reifen Knaben (bei + 8 bis 10° R), dessen Bauchdecken zwar allerdings schon grün verfärbt, dessen Lungen jedoch, wie bei nur anfangender Verwesung zu erwarten, noch ganz frisch waren. Sie waren schön rosenroth', bläulich marmorirt, füllten die Höhle ganz aus, knisterten stark, und ergaben beim Einschneiden Zischen und blutigen Schaum. An beiden Lungen aber waren die Basis, und theilweise auch die untern Lappen, schon mit vielen hirsekorngrossen, höchst deutlichen Fäulnissbläschen besetzt, die, wie immer, perlenartig die *Pleura* erhoben.

11) Später als Lungen und Herz werden die harten, festen Nieren von der Fäulniss ergriffen, die man niemals, so wenig als Eines der hier als spät faulend bezeichnenden Organe, in einer frischen, oder nur halb verwesten Leiche putrid ergriffen finden wird. Später verfärben sie sich zuerst chocoladenbraun, dann erweichen sie sich, während man noch ihre granulose Textur recht gut erkennen kann, und erst spät nach dem Tode findet man sie schmierig, leicht zerreissbar und schwarzgrün von Farbe. Noch länger als die Nieren hält sich

12) die Harnblase, die, sie mag leer oder mehr oder weniger gefüllt sein, erst zu faulen beginnt, wenn alle bisher genannten Organe in Verwesung schon vorgeschritten sind.

13) Die Speiseröhre hält in Beziehung auf Vorschreiten in der Verwesung keineswegs gleichen Schritt mit dem übrigen Theil des Darmkanals. Sie hat vielmehr eine grosse Widerstandskraft, und man findet sie noch nach Monaten ziemlich straff und nur schmutzig graugrün gefärbt, wenn Magen und Därme schon kein Gegenstand genauerer Untersuchung mehr sind.

14) Von dem *Pancreas* gilt der Satz, dass man eine schon ganz und gar verweste Leiche vor sich haben muss, um auch dies Organ bereits vom Fäulnissprocess ergriffen zu sehn. Es wird durch denselben und bleibt auch lange nur schmutzig röthlich gefärbt, bis es endlich der allgemeinen Zerstörung unterliegt.

15) Zu den sehr spät faulenden Theilen gehört das Zwerchfell. Es bekommt zwar schon in den ersten Wochen nach dem Tode grüne Flecke, aber man kann noch in vier bis sechs Monate alten Leichen deutlich seine Muskular- und aponeurotischen Gebilde von einander unterscheiden.

16) Kleinere Blutgefässe, die in faulenden Organen verlaufen, entziehn sich der Beobachtung, Die grössern Stämme aber, namentlich

die Arterienstämme, werden von allen Weichgebilden mit am allerspätesten zerstört. In einem Falle bei Devergie*) war die *Aorta* bei einer, nach vierzehn Monaten ausgegrabenen Leiche noch ganz und vollkommen erkennbar.

17) Die allergrösste Widerstandsfähigkeit unter allen Weichtheilen endlich muss ich (gegen Orfila) dem *Uterus* vindiciren. Man findet ihn noch ganz in seiner Lage, ziemlich frisch und derb, schmutzig röthlich gefärbt und so erhalten, dass man ihn aufschneiden und sein Inneres untersuchen kann, wenn kein einziges aller übrigen Organe mehr Untersuchungsgegenstand ist. Wie wichtig diese Erfahrungsthatsache werden kann zur Feststellung einer zur Zeit des längst verflossenen Todestages zweifelhaft gewesenen Schwangerschaft, beweist der hier folgende, sehr denkwürdige (14.) Fall. Auch neugeborne weibliche Früchte, also das Lebensalter, machen hier keinen Unterschied. Gerade solche Leichen kommen uns häufig in den höchsten Verwesungsstadien vor, was in der Natur der Sache liegt, da in einer grossen Stadt fortwährend todtgeborne, oder bald nach der Geburt verstorbne, uneheliche neugeborne Kinder, theils um die Geburt zu verheimlichen, theils um die Beerdigunskosten zu ersparen, heimlich beseitigt, in Abtritte, Cloaken, Rinnsteine geworfen, oder in Kellern, Gärten u. s. w. begraben, und dann oft erst nach sehr langer Zeit aufgefunden werden. Immer aber finden wir auch hier, bei allgemeinster, vollständigster Verwesung, die Gebärmutter noch sichtlich erhalten, so dass es in solchen Fällen, wenn auch die äussern Genitalien völlig zerstört sind, noch möglich ist, das Geschlecht der Frucht zu bestimmen. Sehr entscheidende Beweise für diese so sehr lange Erhaltung der Gebärmutter lieferten folgende Fälle:

13. Fall. Fettwachsbildung. Erkennbarer *Uterus*.

Aus feuchter Gartenerde war eine menschliche Frucht im März ausgegraben worden. Sie war ganz schwarz und die ganze Körperoberfläche mit Stroh und Pflanzentheilen verfilzt. Der Kopf war abgelöst, und nur einige Schädelknochen lagen neben dem Rumpfe im Obductionstermine mit vor. Dass das Geschlecht äusserlich nicht mehr erkennbar war, braucht nicht angeführt zu werden. Der Rumpf war 18 Zoll lang und wog $4\frac{1}{2}$ Pfund. Die Rumpf- und Extremitäten-Muskeln waren in Fettwachs übergegangen. Die Organe der Brust- und Bauchhöhle waren kohlschwarz und gar nicht mehr erkennbar, mit Ausnahme der leeren Harnblase, die noch deutlich zu sehen war. Ganz wohlerhalten aber zeigte sich an ihrer Stelle die schmutzig rothe Gebärmutter. Wir konnten hiernach wenigstens urtheilen, dass die Frucht weiblichen Geschlechts gewesen, dass sie höchst wahrscheinlich reif geboren worden sei, und wahrscheinlich schon über ein Jahr in der Erde gelegen habe, was sich durch die spätere richterliche Untersuchung vollkommen bestätigte.

---

*) a. a. O I. S. 133.

14. Fall. Ertrinken im Abtritt. Lange Erhaltung des *Uterus*. Fettwachs.

Ein junges Dienstmädchen, das angeblich sehr hübsch gewesen sein sollte, was Veranlassung zu dem später zu nennenden Gerüchte gegeben haben mochte, war im März 18** von einer Brustentzündung befallen worden, und sollte nach dem Krankenhause geschafft werden. Lebhaft sträubte sie sich dagegen und äusserte, dass sie sich lieber mit dem Hammer todtschlagen lassen wolle. Am Abend desselben Tages — am 21. März — war sie plötzlich verschwunden. Alle Nachforschungen nach ihr blieben vergeblich, und ein auftauchendes Gerücht, dass sie von einem ihr nahe stehenden verheiratheten Manne im Hause geschwängert und wohl von diesem beseitigt worden, konnte natürlich weiter nicht festgestellt werden. Im December desselben Jahres, also nach fast neun Monaten, wurde die Abtrittsgrube im Hause gereinigt. Ganz unerwartet fanden die Arbeiter bei dieser Gelegenheit im Kothe einen ganz und gar verwesten Körper, der für einen menschlichen Leichnam gehalten werden konnte. Es lag die Vermuthung nahe, dass derselbe der des im Frühling in diesem Hause verschwundenen Mädchens sei, und so fand sich das Gericht veranlasst, die gerichtliche Untersuchung dieser Leiche zu verfügen. Einen höhern Grad von Verwesung werde ich wohl nie wieder zu beobachten bekommen. Selbst die sehr abgehärteten Leichenwärter empfanden hier, vielleicht zum erstenmale, Ekel, wozu der unbeschreibliche Gestank allein, abgesehen vom Anblick, schon Veranlassuug bot. Der Schädel, der Unterkiefer, zum grössten Theile auch die Unterextremitäten, waren durch Maceration von den Weichtheilen vollkommen entblösst, die Gelenkverbindungen zum Theil gelöst, und was von Weichtheilen noch vorhanden war, waren stinkende, unkennbare schwarze Fetzen. Von einer eigentlichen Obduction musste natürlich Abstand genommen werden. Zur Beantwortung der vom Richter aufgeworfenen Frage aber: ob es wohl möglich sei, noch zu ermitteln, ob *Denata* zur Zeit ihres Todes schwanger gewesen? die ich von vornherein nach meinen frühern Erfahrungen bejahen zu können hoffte, wurde die Bauchhöhle geöffnet. Ihre bedeckenden Muskeln zeigten sich nun in Leichenfett verwandelt. Sämmtliche Därme waren in eine schwarze, schmierige Masse verwandelt, die die einzelnen Darmtheile nicht mehr erkennen liess. Ganz in dieselbe Masse waren Leber, Milz und Nieren verwandelt. Als wir zum *Uterus* gelangten, fanden wir denselben hellroth gefärbt, hart und fest zu fühlen und zu schneiden, von jungfräulicher Grösse, an Form noch ganz erkennbar, ja normal, und seine Höhle jungfräulich und leer. Wenn also über Leben und Tod dieser Person nicht ein, auch nur wahrscheinliches Urtheil abgegeben werden konnte, so konnten wir doch mit Gewissheit das Urtheil abgeben: dass *Denata* im Augenblicke ihres Todes nicht schwanger gewesen sein könne, womit jenes, bei der Auffindung der Leiche mit grosser Lebendigkeit wieder aufgetauchte Gerücht in Nichts zerfiel, und der angezweifelte gute Ruf des angeblichen Schwängerers und muthmaasslichen Mörders, eines bis dahin unbescholtenen Mannes, wieder hergestellt war. (Der gewiss bemerkenswerthe Fall giebt einen neuen Beweis dafür, wie in gerichtlich-medicinischen Dingen auch scheinbar geringfügige Punkte von den folgenreichsten Wirkungen werden können. Ohne Kenntniss der Thatsache von der so äussert spät und erst nach der aller übrigen Organe eintretenden Verwesung der Gebärmutter, würde jeder Gerichtsarzt zu entschuldigen gewesen sein, wenn er in Betreff jener richterlichen Frage auch nur den Versuch der Eröffnung der Bauchhöhle eines solchen Restes einer Leiche abgelehnt und seine Incompetenz erklärt hätte.)

15. Fall. Leichenreste eines Neugebornen. Noch erhaltener *Uterus*.

Der Fall war mehrfach sehr interessant. Am 7. Juli 18** hatten wir in Charlottenburg ein weibliches neugebornes Kind, das aus der Spree gezogen worden war, zu

obduciren, das sehr lange im Wasser gelegen haben musste. Vom Kopfe waren nur noch die neben der Leiche auf dem Tische liegenden Scheitelbeine vorhanden. Die Wirbelsäule, der linke Unterschenkel, sämmtliche rechte Rippen und beide Hände waren durch Wasserthiere (Ratten) skelettirt, die auch die rechte Lunge ganz aufgefressen hatten. Die Länge des Rumpfes betrug 15 Zoll, das Gewicht nur 1 Pfund 6 Loth Die Bauchdecken waren schwarzfaul, der nur anderthalb Zoll lange Nabelschnurrest war mumificirt; ein Beweis, dass eine einmal pergamentartig eingeschrumpfte Nabelschnur selbst durch langes Liegen im Wasser sich nicht wieder ganz aufweicht. — Alle Eingeweide des Bauches waren in einen unkenntlich grauen Brei verwandelt, mit Ausnahme des hellröthlichen *Uterus*, der fast das einzige, in seiner Textur noch ganz kenntliche Organ war.

16. Fall. Ein ähnlicher Fall.

Beim Ausräumen einer Abtrittsgrube war der schwarzgrüne, 12 Zoll lange Rumpf mit Extremitäten einer (kopflosen) Leibesfrucht aufgefunden worden. Die Bauchhöhle war geplatzt, und alle Eingeweide waren schwarz und matschig. Das Geschlecht war äusserlich natürlich gar nicht mehr zu erkennen, wohl aber festzustellen durch den noch deutlich erkennbaren, grauröthlichen, ganz festen *Uterus*, dessen Höhle noch genau untersucht werden konnte.

17. Fall. Ein ähnlicher Fall.

In einem Sacke waren die Reste einer reifen menschlichen Leibesfrucht (Knochenkern 3 Linien) gefunden worden. Vom Schädel waren nur noch einige Knochen vorhanden. Der Rumpf, ohne Arme, mit grösstentheils verseiften Weichtheilen. In der Brusthöhle fanden wir keine Organe mehr vor. Im Bauch einige verseifte Reste der Organe, die gar nicht mehr kenntlich waren. Der *Uterus* jedoch noch vollkommen erhalten und als solcher erkennbar.

Drittes Kapitel.

Feststellung der Todesursache.

§. 23. Allgemeines.

Es kommen sehr häufig Fälle vor, in denen auch die sorgsamste Leichenuntersuchung keine solche materielle Veränderung ergiebt, dass darin eine Beziehung zum Tode des Menschen gefunden werden könnte. Solche Fälle ereignen sich z. B. nach heftigen Misshandlungen, die eine allgemeine Erkrankung veranlassten, welche erst nach Wochen oder Monaten mit dem Tode endigte, nach welcher Zeit die Spuren der Misshandlung an der Körperoberfläche gänzlich verschwunden sind. Sie kommen dem Gerichtsarzte vor in andern Fällen, in denen gerüchtweise ein Mensch gewaltsam verstorben sein sollte, weil man ihn unter ungewöhnlichen Umständen hatte erkranken und sterben sehen, und in welchen dann doch die Section wieder keinen thatsächlichen Beweis

einer unnatürlichen Todesart lieferte. Fälle der Art können, wie ich sehr häufig wahrgenommen, den Ungeübten sehr in Verlegenheit setzen. Nichts Abnormes an der Oberfläche des Körpers, nichts in der Schädelhöhle, nichts in der Brust, nichts in der Unterleibshöhle! Woran ist *Denatus* gestorben? Wie soll das Gutachten abgegeben werden? „Dass nicht mit Sicherheit zu bestimmen, auf welche Weise N. N. seinen Tod gefunden habe?“ Gewiss ist der Ausspruch an sich ganz unanfechtbar richtig, aber es liegt auf der Hand, dass derselbe dem Richter in keiner Weise genügen kann, der ja eben als Nichtsachverständiger den ärztlichen Experten fordert, damit er ihn aufkläre. Wer soll ihm bestimmen, wie der Tod erfolgt, wenn der Sachverständige sich für incompetent erklärt? Aber jener Ausspruch zeigt ein gänzliches Verkennen des richterlichen Zweckes jeder gerichtsärztlichen Leichenschau. Dem Richter (Staatsanwalt), der der Spur eines angeblich oder wirklich verübten Verbrechens nachgeht, und die Wahrheit darüber ermitteln will, liegt wenig oder gar nichts daran, die physiologisch-pathologischen Vorgänge und Ursachen des Todes zu erfahren, und z. B. zu wissen: ob eine Hirnlähmung, oder *Marasmus* u. dgl. denselben herbeigeführt habe, was oft aus der Leiche allein gewiss nicht zu ermitteln sein wird. Der Richter hat vielmehr nur ein Interesse daran, dass festgestellt werde: ob der Tod auf natürliche Weise durch Krankheit (gleichviel welche!) oder auf naturwidrige und straffällige Weise, (wenn durch Schuld eines Dritten) erfolgt war. Im ersten Falle lässt er natürlich die Sache auf sich beruhen, und reponirt die Acten, im letztern verfolgt er die Angelegenheit. Deshalb ist es einleuchtend, wie ein richtiges Verständniss des vorliegenden Zweckes in diesen, hier besprochenen Fällen den Gerichtsarzt veranlassen wird, einen andern, als den obigen, nämlich den Ausspruch zu geben: „dass *Denatus* auf natürliche Weise durch Krankheit seinen Tod gefunden habe, und dass die Obduction keine Ergebnisse geliefert habe, die einen gewaltsamen Tod anzunehmen berechtigten“. In den meisten Fällen ist die Gerichtsbehörde, vorausgesetzt natürlich, dass der Ausspruch genügend motivirt worden, hiermit vollständig befriedigt. In andern Fällen kommt es nun ferner vor, dass der Richter, dem die Vorverhandlungen bekannt sind, in Beziehung auf die als Todesursache angenommene innere Krankheit noch nähere Aufschlüsse, und namentlich darüber wünscht, ob diese innere, tödtliche Krankheit wohl mit den und den früheren Misshandlungen u. s. w. in Zusammenhang gestanden habe, und diese deshalb die entfernte Ursache des Todes gewesen seien? Wenn dann die Gerichtsärzte ihrerseits erfahren, was vor und ausser ihrer Leichenschau in der Sache verhandelt und ermittelt worden, dann wird es ihnen auch nicht schwer werden, jenen Zusammenhang mit den von ihnen

erhobenen positiven oder negativen Leichenbefunden zu ergründen. Wir werden unten mehrere Fälle dieser Art mitzutheilen haben.

§. 24. Gewaltsame Todesarten.

Die im vorigen Paragraphen betrachteten Fälle bilden indess in der Summe der zur gerichtsärztlichen Cognition kommenden Leichen die Minderzahl, während die überwiegende Menge die auf gewaltsame Weise erfolgten Tödtungen betrifft, Gewaltsamer Tod aber kann auf sechsfach verschiedene Weise erfolgen, eine Eintheilung, die sich für den practischen Zweck am meisten empfiehlt.

1) Der mechanische Tod. Er entsteht schnell, meist urplötzlich, wenn das „Räderwerk" des Organismus ganz oder zum grössten Theil, oder auch nur in dessen edelsten Theilen, durch mechanische Gewalt zerstört wird. Dies geschieht z. B. durch Einstürzen von Gebäuden, Mauern, Balken, Schiffsmrsten, durch Zerschmetterung durch Windmühlenflügel, Räder von Maschinen u. s. w., ferner durch Rösten und Braten des Körpers, durch Ueberfahren mit Wagen und Eisenbahnzügen, durch Pulverexplosionen*), durch Eindrücken Neugeborner in Kisten u. dgl. Auch die Mehrzahl aller Schusswunden, solche nämlich, durch welche Gehirn, Herz, Lunge, Rückenmark zerschmettert werden, gehört hierher.

Diesem mechanischen Tode stehn eigentlich alle andern Todesarten gegenüber, insofern man sie in dieser Beziehung dann als dynamischer Tod bezeichnen kann. Man wird aber zweckmässig die dynamischen Todesarten noch weiter eintheilen, und erhält dann naturgemäss folgende weitere Todesarten.

2) Neuroparalytischer Tod. Er ist der reine Gegensatz des mechanischen Todes, und zeigt sich auch als solcher in seinen Wirkungen in der Leiche. Durch den neuroparalytischen Tod (*Apoplexia nervosa*, Nervenschlag) wird nicht nur der Mechanismus des Körpers in keinerlei Weise alterirt, sondern es treten überhaupt gar keine sinnlich wahrnehmbaren Veränderungen im Körper, so wenig in seinen

*) Beim Explodiren des Laboratoriums des hiesigen Kunstfeuerwerkers D. waren vier Personen zu Tode gekommen. Dem D. selbst war die ganze linke Hälfte des Kopfes weggerissen worden; im Uebrigen war die Leiche unversehrt, Einem Arbeiter waren bei unverletzt gebliebener Schädelhaube die Knopfknochen völlig zertrümmert worden, wie ich dies früher zweimal bei nicht durchdringenden Schüssen in den Kopf bei Selbstmördern gesehen habe; die Frau des D. war wahrscheinlich durch Aufschlagen eines Balkens getödtet worden, und ein anderer Arbeiter, der in einem Schuppen neben dem Laboratorium krank im Bette gelegen hatte, war mit seinem Bette hundert Fuss weit weggeschleudert worden. Diese Leiche war ganz unkenntlich, der Hinterkopf abgerissen, und alle Gliedmassen zerschmettert. Der Schuppen und das Laboratorium (ein Häuschen im Garten) waren spurlos verschwunden.

festen, wie in seinen flüssigen Bestandtheilen, ein. Die Sectionsbefunde sind rein negativ, und man schliesst auf diesen Tod, ohne ihn positiv beweisen zu können. Es wird namentlich häufig durch Hirnerschütterung veranlasst.

3) Inflammatorischer Tod. Hier setzt eine Entzündung in irgend einem wichtigen Organ mit ihren Folgen, namentlich mit Vereiterung, Ausschwitzung oder Brand, dem Leben ein Ziel. So ensteht der Tod nach einer grossen Zahl von Verletzungen des Gehirns, der Lungen, der Leber, der Därme, des Bauchfells u. s. w., nach Vergiftungen durch ätzende Gifte, nicht selten auch nach ausgedehnten Verbrennungen.

4) Hyperämischer Tod, Tod durch übermässige Blutstauung in edlen Centraltheilen, entweder a) in der Schädelhöhle (*Apoplexia sanguinea*), wo der tödtliche Druck auf das Gehirn entweder bloss durch hyperämische Anfüllung der Gefässe, oder durch wirklichen Blutaustritt aus denselben (*Haemorrhagia Cerebri*) erzeugt wird; oder b) durch Blutstauung in der Brusthöhle, in Lungen, grossen Gefässen und Herz; also Tod durch Blutschlagfluss oder durch Stickfluss oder Erstickung (Lungenschlag, Herzschlag). Der erstere entsteht nach vielen Verletzungen des Kopfes, häufig durch Erhängen (Erwürgen, Erdrosseln), nach Vergiftungen mit narkotischen Giften, nach heftigen, allgemeinen Misshandlungen, beim Erfrieren, und, nicht häufig, beim Ertrinken. Der Erstickungstod dagegen ist die gewöhnlichste Todesart der Ertrinkenden, und nach Verstopfen der Luftwege mit fremden Körpern, entsteht auch häufig beim Erhängen und Erdrosseln, tödtet die Mehrzahl derjenigen, die irgendwie erdrückt werden, so wie die Menschen, die im Feuer (und Rauch) sterben, und endlich diejenigen, die in nicht athembaren Gasarten ihren Tod finden. — Dass beide Hyperämieen sich nicht selten in Einer Leiche vereinigt finden, beruht auf bekannten anatomischen Gründen.

5) Anämischer Tod, der Tod durch so erhebliche Verminderung des Blutgehaltes des Körpers, dass die Oekonomie darüber zu Grunde gehn muss. Hierher gehören alle Verblutungen, äussere und innere, mögen sie wie immer entstanden sein, und der Tod durch Erschöpfung und Vrehungern.

6) Dysämischer Tod. Es ist ganz unzeifelhaft, dass ein Tod durch Blutverderbniss, Blutvergiftung existirt, wie Miscroscop und chemisches Reagenzglas sinnenfällig nachweisen, wenngleich freilich die eigentliche Obduction der Leiche auf dem Secirtisch die Blutverderbniss nur zuweilen in einer eigenthümlichen abnormen Qualität des Blutes vermuthen lässt, die obenein sehr leicht täuschen kann. Eine Menge von Giften tödten nicht anders, als durch Vergiftung des Blutes,

namentlich die chronischen Arsenvergiftungen, die Blausäure, der Alcohol, der Phosphor, und vermuthlich noch weit mehr Gifte, als sich bis jetzt nachweisen lässt. Es gehören aber auch zum dysämischen Tode diejenigen Fälle, in welchen schwere Verletzungen nach langer Krankheit und überstandner Operation durch Pyämie das Leben endigen.

Es reiht sich an diese Gruppe noch der Tod durch Parasiten bedingt. Es braucht nicht gesagt zu werden, dass diese Eintheilung der Todesarten keinen Anspruch darauf machen kann, eine streng logische genannt zu werden. Eine solche ist schon deshalb unmöglich, weil sehr häufig die Befunde mehrerer Todesarten sich in Einem Untersuchungs-Objecte vereinigt finden, z. B. mechanische Zerreissung und Verblutung nach Schusswunden, mechanische Zerstörung und Erstickung bei Verschütteten, inflammatorische Befunde und Dysämie nach Verletzungen u. s. w. Aber das Bedürfniss einer gewissen Classificirung der Obductionsbefunde nach allgemeinern Kategorieen wird sich dem Gerichtsarzte immer fühlbar machen, und die hier aufgellte hat die practische Brauchbarkeit für sich.

Viertes Kapitel.

Die Priorität der Todesart.

---

§. 25. Allgemeines.

Es ist hier der Ort noch eine andere Frage zu stellen und zu erwägen, zu welcher die gerichtsärztliche und die criminalistische Praxis drängt. Wir meinen die durchaus nicht seltnen, und oft grade wegen ihrer Complication und schwierigen Entscheidung sehr wichtigen Fälle, in denen bei gewaltsam Verstorbenen mehrfache, ihrer Wichtigkeit und Lebensgefährlichkeit nach sich sehr gleich stehende Verletzungen gefunden werden, wo also eine Concurrenz lebensgefährlicher Verletzungen Statt findet*), aber von denen es zweifelhaft wird, welche derselben eigentlich den Tod herbeigeführt habe. In andern Fällen ist die Sachlage eine ähnliche. Die Obduction ergiebt Erstickung und Kopfverletzungen, aber es war im concreten Falle von grösster Wichtigkeit,

---

*) s. a. Skrzeczka, Ueber concurrirende Todesursachen. Vierteljahrsschr. 1866. S. 316.

festzustellen, welches das Primäre, welches das Secundäre gewesen, d. h. ob der Mensch an gewaltsam herbeigeführter Erstickung gestorben, oder ob die für dasselbe sprechenden Erscheinungen nur eine Theilerscheinung der durch die Kopfverletzung bedingten Symptome sind, mit anderen Worten, ob er durch selbstständige Handlungen erstickt, oder an der Kopfverletzung gestorben sei. Wir werden Beläge für derartige Falle in der Casuistik mittheilen. Das ist es, was wir die Priorität der Todesart nennen, ganz verschieden also von jener alten Frage, die nur die Zeit des Todes in's Auge fasst, und die, nebenbei gesagt, an Wichtigkeit sich mit dieser Frage nicht messen kann, da die Zeitfrage nur ganz ungemein selten, die hier ventilirte Frage dagegen relativ häufig in der Praxis vorkommt. Zwar könnte es scheinen, als ob diese forensisch-medicinische Diagnose keine besondere practische Wichtigkeit hätte. Denn die neuen Strafgesetzgebungen, die alle Lethalitätsgrade, und so auch die ehemals sogenannte „individuelle Lethalität" glücklich beseitigt haben, scheinen auch für die hier gemeinten strafrechtlichen Fälle keine Exception gestatten zu wollen, in welcher ein schon anderweit tödtlich oder schwer Verletzter durch eine neu hinzugekommene noch schwerere Verletzung getödtet wird, z. B. ein schon halb todt Geprügelter einen Beilschlag auf den Kopf, ein aus mehreren Hiebwunden schwer Blutender noch einen Messerstich ins Herz bekommt u. s. w., an welchen letzten Verletzungen er nun rasch stirbt, während nach der Sachlage doch auch immerhin angenommen werden müsste, dass er auch ohne diese Verletzungen an den frühern und andern seinen Tod gefunden haben würde. Es war in allen solchen Fällen ein Sterbender tödtlich verletzt worden, sterbend sein aber ist immer noch ein Lebenszustand, ein Prädicat der Individualität des Verletzten, und die „individuelle Lethalität" wird eben von den Strafgesetzen nicht mehr berücksichtigt. Beispielsweise hat das norddeutsche Strafgesetzbuch sogar den früheren §. 185 des Preussischen St.-G.: „Bei Feststellung des Thatbestandes der Tödtung kommt es nicht in Betracht, ob u. s. w. die Verletzung nur wegen der eigenthümlichen Leibesbeschaffenheit des Getödteten u. s. w. den tödtlichen Erfolg gehabt hat" als selbstverständlich fortfallen lassen. Und dass auch das tödtlich bereits Verletztsein eines Menschen, das schon Sterbendsein, als „eigenthümliche Leibesbeschaffenheit" (Individualität) des Getödteten aufgefasst werden muss, habe ich nicht nur in betreffenden Fällen stets von den Staatsanwaltschaften mit aller Energie aufrecht erhalten gehört, sondern liegt auch für den Laien in strafrechtlichen Dingen, den Gerichtsarzt, in der Natur der Sache. Nichtsdestoweniger ist die Frage von der Priorität der Todesart dennoch keine müssige, nicht einmal eine bloss rein wissenschaftliche, sondern auch

eine wesentliche und durchaus praktische, *in foro* vorkommende und anwendbare. Sie ist es namentlich in allen zahlreichen Fällen aus einer der beiden folgenden Kategorieen.

1) Wenn mehrere Menschen (Complicen) angeschuldigt sind, einen Andern durch Misshandlungen oder Verletzungen getödtet zu haben. Der Ueberfall fand in grossem Menschengedränge, oder in schlechter Beleuchtung der Strasse, oder ganz in der Dunkelheit u. s. w. Statt, jeder der ermittelten Betheiligten läugnet, Jeder wälzt die Schuld auf die Andern, kein Zeuge hat die That genau beobachtet, oder es waren, wie bei gemeinschaftlich ausgeführten Mordthaten, überhaupt Zeugen nicht gegenwärtig, und der Richter hat zunächst keinen andern, keinen festern Anhaltspunkt als den Ausspruch des Gerichtsarztes über die Frage: welche der verschiedenen schweren Verletzungen den Verstorbenen eigentlich getödtet d. h. mit andern Worten, welche derselben ihn zuerst getödtet hatte? wonach dann er oft in Verbindung mit seinen anderweitigen Ermittelungen, betreffend das Verfahren der Angeschuldigten bei der gemeinschaftlichen That, dazu gelangt, den eigentlichen Urheber der Tödtung zu entdecken. So kann es zweifelhaft sein, ob ein Mensch bei einem Handgemenge durch einen Stock, oder durch ein Tischblatt, oder durch Hinstürzen auf den Fussboden, ob ein Andrer bei einem Coflict mit Soldaten durch einen Infanterie- oder durch einen Cavallerie-Säbel, ob ein Dritter bei einer im Tanzlokal ausgebrochenen Thätlichkeit durch einen Säbel, oder durch ein Beil, ob ein Vierter durch Säbelhieb oder durch Bajonettstich getödtet worden war, und ich werde unten eine Auswahl derartiger Fälle folgen lassen.

2) In andern Gerichtsfällen giebt die oft so schwierig zu beantwortende Frage von der eigenen oder fremden Schuld am Tode eines Menschen, die Frage ob er durch Zufall oder Selbstmord, oder durch die That eines Dritten zu Tode gekommen, zu Ermittelungen in Bezug auf unsere Frage Veranlassung. Es wird z. B. unter dem Kopfkissen der unehelichen Mutter ein Kind mit Kopfverletzungen gefunden und stellt die Obduction einen Erstickungstod gleichzeitig heraus. Starb das Kind wie die Mutter behauptet an einem Kindessturz, und ist es bereits todt unter das Kopfkissen gelegt worden, oder starb es, noch lebend dort hingelegt, an Erstickung. Oder man fand an der Leiche Verletzungen am Körper und Halsschnittwunden, Durchlöcherung des Darms und Kopfverletzungen. Erstickung durch Herz- und Lungenhyperämie und eine tödtliche Kopfverletzung, von der es zweifelhaft geworden, ob sie durch Niederstürzen ohne Zuthun eines Dritten, oder durch dessen Gewaltthätigkeit veranlasst worden u. s. w. Hier, wie in allen gerichtlichen Obductionsfällen, handelt es sich freilich *principaliter* um die Feststellung der eigentlichen Todesart

im Allgemeinen, die aber in solchen Fällen doch stets die Frage von der Priorität der Todesart involvirt, wie schon oben ausgeführt worden ist. So ist, die letztere genauer in's Auge zu fassen, Bedürfniss der Wissenschaft, wie der Praxis. Nicht immer wird es möglich sein eine präcise und die Gewissheit aussprechende Antwort zu geben. Aber angestrebt muss dies werden, und eben deshalb ist auch die Frage scharf und präcis zu stellen.

§. 26. Diagnose.

Zur Diagnose sind im Allgemeinen vier Momente, die zu beachten sein werden, um Fälle, wie die gemeinten, zur Aufklärung zu bringen. Ein einziges dieser vier ist nicht selten dazu ausreichend, während in andern Fällen mehrere, vielleicht sämmtliche, combinirt werden müssen.

1) Bei mehreren am Leichnam vorgefundenen Verletzungen kann deren Beschaffenheit in Beziehung auf die Reactionserscheinungen, die sie zeigen, über ihre Priorität Licht geben. Solche Fälle kommen namentlich bei Leichen von Menschen zur Beobachtung, die den Tod durch Verblutung aus Halsschnittwunden gestorben waren, und bei denen sich ausser diesen auch noch andre Verletzungen, namentlich Schnittwunden, am Körper vorfinden. Dieser Befund aber, vielleicht in Verbindung mit andern verdächtigen Umständen, erregt den Verdacht eines Mordes, während andrerseits der Selbstmord nicht unwahrscheinlich. Bei recht sorgfältiger Untersuchung der verschiedenen, in solchen Fällen vorgefundenen Verletzungen gelingt es nun wohl und gar nicht selten, stufenweise die Reactionserscheinungen an den einzelnen Verletzungen wahrzunehmen, so dass die Wunde *A.* noch sehr deutlich sugillirte Randränder und Ecchymose im unterliegenden Zellgewebe, die Wunde *B.* dergleichen schon weit weniger, die Wunde *C.* aber gar Nichts derartiges mehr zeigt. Hier wird man nicht irren, wenn man die Priorität der Verletzungen in der Reihenfolge von *A. B.* und *C.* feststellt. Der unten folgende 1. Fall giebt genau ein Beispiel hierfür. Mit dieser Prioritäts-Feststellung ist dann aber gewöhnlich auch der Zweifel betreffend Mord oder Selbstmord sogleich gelöst. War die der Zeitfolge nach erste z. B. eine Wunde im linken Handgelenk, die der Zeitfolge nach zweite eine in den Oberarm, eine dritte vielleicht eine oberflächliche Hautwunde am Halse und eine vierte endlich, die sich als die tödtliche erweist, eine bedeutende, tiefe Schnittwunde in den Hals, so wird unter gewöhnlichen Umständen ein Mord nicht angenommen werden können, wie auf der Hand liegt, da der fremde Thäter bei einem mörderischen Angriff ebenso wenig jemals damit anfängt, leichte Hautwunden beizubringen, als umgekehrt Selbstmörder erfahrungs-

gemäss sehr häufig aus Unkenntniss, Mangel an rechtem Muth u. s. w. grade so verfahren. Hätte aber ein Verbrecher, eben um den Schein eines Selbstmordes hervorzurufen, absichtlich nach beigebrachter schnell tödtlicher Verletzung dem Sterbenden oder Todten noch andere leichte Verletzungen zugefügt, dann würden eben wieder die (mangelnden) Reactionserscheinungen Aufklärung geben. —

2) In andern Fällen, namentlich in solchen, in denen die Complicität mehrerer Angeschuldigten in Frage steht, und mehrfache tödtliche Verletzungen an der Leiche gefunden worden, deren Eine nur schliesslich den Tod bewirkt haben kann, kann die Art der Verletzungen, insoweit sie auf die angewandten Werkzeuge zurückschliessen lässt, das Dunkel aufklären. Eine Stichwunde war tief in die Leber, eine zweite tief in eine Lunge eingedrungen, beide hatten innere Blutung veranlasst, der Tod war erfolgt. Die Leberwunde war eine dreieckige, die Lungenwunde hatte den Character einer Stich- und Schnittwunde. Der Richter aber hatte ermittelt, dass der Eine der Angeschuldigten beim Ueberfall ein Bajonettgewehr, der Andre einen Säbel geführt hatte. War nun durch die gerichtliche Obduction festgestellt, dass die Brustwunde den Tod früher herbeigeführt haben musste, als die Leberwunde, so hat der Richter den Urheber des Todes ermittelt. —

3) In wieder andern Fällen mit ganz verschiedener Sachlage, in denen man nämlich mehrere ganz verschiedene Todesursachen in der Leiche findet, von denen jede Einzelne ausreichend war, den Tod zu bewirken, muss die Ermittelung der wirklichen Todesart, die der Zeitfolge nach noch vor den übrigen das Leben endete, als Criterium dienen. Das sind die Fälle, in denen man z. B. Erhängung und Vergiftung, Verblutung und Erhängung, Ertrinken und Erdrosselung, Erstickung und tödtliche Kopfverletzung, Schusswunde und Halsschnittwunde, Erhängen und Schusswunde und dergl. fand, wie wir mehrere derartige mittheilen werden.*) Solche Fälle von Complication der Todesart können grosse Schwierigkeiten für die wissenschaftliche Beleuchtung darbieten, und der Umstand, dass die wissenschaftliche Deputation für das Medicinalwesen alljährlich mit einigen derartigen Superarbitrien befasst ist, beweist, wie häufig diese Fälle zu Meinungsdifferenzen unter den sachverständigen Instanzen Anlass geben. Bei solchen Fällen kann bald die Eine, bald die Andere der oben bezeichneten Fragen, die Frage vom Tode durch fremde oder durch

*) S. a. **Maschka's** interessante Mittheilungen. Wien. med. Wochenschr. 1866. No. 8. u. 47., sowie abgesehen von der unten folgenden Casuistik in diesem Paragraphen, vielfache andere Fälle unter der Casuistik dieses Werkes.

eigene Schuld, und die andre nach dem Urheber des Todes unter mehrere Complicen zur Beantwortung vorliegen. Man könnte einwenden, dass derartige Fälle sich in Nichts von den alltäglichen beliebigen, zur gerichtsärztlichen Prüfung kommenden unterscheiden, da ja überall die Feststellung der wirklichen Todesursache, lägen auch im concreten Falle zwei oder drei verschiedene gleichzeitig möglich gewesene Todes-Veranlassungen vor, das Hauptziel jeder gerichtlichen Obduction ist. Bewanderte werden diesen Einwand nicht erheben. Denn sie wissen, dass eben die Complication der Todesursachen den Fall verdunkelt und seine Begutachtung erschwert, weshalb eben alle Momente bekannt sein und erwogen werden müssen, die geeignet sind, die oft wirklich sehr grossen Schwierigkeiten zu beseitigen.*) Und namentlich sind diese Schwierigkeiten gross für die obducirenden Gerichtsärzte, welche in den allermeisten Fällen überhaupt Nichts als eine nackte Leiche vor sich haben, während die vielleicht später eintretenden superarbitrirenden Medicinalbehörden sich in der viel günstigeren Lage befinden, von den nach der Obduction Statt gehabten weitern richterlichen Ermittelungen über den Fall sich aus den Akten belehren zu können. Dies bringt uns

4) zu dem letzten Kriterium, der Beachtung der äussern Umstände des zweifelhaften Falles, und wäre von Hause aus, und zur

---

*) Taylor, (die Gifte, übers. von Seydeler, Cöln, 1862. I. S. 420) berichtet folgenden seltsamen Fall nach dem *Edinb. med. and. surg. Journal* April 1840. Eine sechzigjährige Frau wurde in die Krankenanstalt gebracht; der Hals war tief eingeschnitten und sie starb bald nach ihrer Aufnahme. Es war erwiesen, dass sie zwei Unzen Schwefelsäure getrunken und eine Viertelstunde darauf sich die Kehle durchschnitten hatte. Nachdem sie die Säure genommen, wurde sie unter grossen Schmerzen sich windend gesehn: sie steckte darauf ein Rasirmesser in die Tasche, und ging fort, ihren Plan auszuführen. Wie sie auf die Strasse trat, brachte sie sich die Schnitte bei, wurde aber sogleich bemerkt und in's nahe Hospital gebracht. Sie starb eine halbe Stunde nach dem Einnehmen der Schwefelsäure. Die Halswunde war sehr tief und trennte ausser andern Gefässen die linke *V. jugul. interna* vollständig. Bei der Obduction wurde, da Niemand an Gift dachte, angenommen, dass die Blutung aus der Wunde den Tod hinreichend erklärte. Bei Eröffnung der Bauchhöhle fand man, dass drei Viertel des Magens fehlten, indem seine Wände durch die Schwefelsäure aufgelöst und zersetzt waren. „Ob dies oder die Blutung die Ursache des Todes war, war ziemlich schwierig zu sagen; wahrscheinlich aber beschleunigte der Blutverlust und der damit eintretende Schwächezustand des Organismus die Wirkung, die das corrodirende Gift in so ausgedehntem Maasse auf den Magen ausgeübt hatte. So mögen beide Ursachen mitgewirkt haben, besonders da es etwas Ungewöhnliches ist, dass Schwefelsäure in so kurzer Zeit das Leben zerstören sollte." (Dies Moment würde für meine Begutachtung des schwierigen Falles entscheidend gewesen sein.) „Ich habe kaum nöthig zu bemerken, dass, wäre die Verletzung von einem Dritten ausgegangen, die wichtige Frage zur Erörterung gekommen sein würde, in welchem Grade der Thäter strafbar war." (Weit wichtiger aber noch wäre die Entscheidung bei zweien der verschiedenen Verbrechen Angeschuldigten gewesen!)

Zeit der Obduction, noch nichts Weiteres bekannt, als der Ort und die Lage, an welchem und in welcher die Leiche aufgefunden worden, oder gar schon einiges Licht gebende Zeugenaussagen über die Verhältnisse des Verstorbenen u. dgl. Man hätte z. B. die Leiche mit heruntergeschlagenen Hemdsärmeln, und unter denselben Schnittwunden in die Ellenbogenbeugung, oder man hätte die tödtliche Waffe noch in der Hand der Leiche festgeballt, oder noch Gift, und zwar das Betreffende, in seiner Tasche gefunden, u. s. w. Kurz, es kommen in Beziehung auf dieses, gar nicht unerhebliche Moment, alle jene Erwägungen zur Sprache, die überhaupt in Beziehung auf ausserhalb der Obduction liegende Umstände zur Lösung der Frage: ob eigene oder fremde Schuld? dienen, und welche wir bei jeder einzelnen gewaltsamen Todesart angeben werden.

§. 27. Casuistik.

18. Fall. Schnittwunden in die obern Extremitäten und Halsschnittwunden.

Die Leiche des 21jährigen Dienstmädchens zeigte einen Querschnitt in die innere Fläche des linken Handgelenks, dann einen kleinern in die linke Ellenbogenbeuge, einen genau ebenso grossen in die rechte, und einen viertehalb Zoll langen Schnitt, der den Kehlkopf mitten durchgeschnitten (sehr selten!), auch die Speiseröhre ganz getrennt, und die vordere Wand der rechten Jugularvene zerschnitten hatte. Der Verblutungstod war zweifellos. Wachsbleiche Farbe der Leiche, Blässe der Lippen und des Zahnfleisches, völlige Leere der Hirnblutleiter, hellgraue, anämische Lungen, Herz und *A. pulmon.* ganz leer, grosse Anämie in Leber, Milz und Nieren, während Magen, Darm und *Uterus* bleich und wie ausgewaschen erschienen. Auch die untere Hohlvene war völlig leer. Die Priorität der Verletzungen war nach der Beschaffenheit derselben ganz leicht nachweisbar. Die Wunde am Handgelenk hatte noch linienbreit sugillirte, die in der linken Ellenbogenbeugung halblinienbreite Ränder, die in der rechten nur einen ganz schmalen Saum, und die grosse Halswunde zeigte gar keine Färbung der Ränder. In dieser Reihenfolge mussten sonach die Verletzungen sich gefolgt sein, und durch diese Aufeinanderfolge war die aufgeworfene Frage vom Selbstmord des Mädchens bejahend zu entscheiden, aus oben im §. 26 angeführtem Grunde*).

19. Fall. Schusswunden und Kopfverletzung. Wer war der Urheber des Todes?

Dieser und der nachfolgende Fall sind von Casper als Referenten in der Königl. wissenschaftl. Deputation bearbeitet. Der Wirth Thomas K., der Wirthssohn Nicolaus K. und der Wirth Anton M. waren beschuldigt, den Ausgedinger Wolf in der Nacht vom 6. zum 7. August 1861, als dieser auf dem Erbsenfelde schlief, theils durch Schüsse, theils durch Schläge gemordet zu haben. Jeder suchte die Schuld auf die Mitbeschuldigten zu wälzen. Anton bezichtet Thomas, dass er sich dem auf der Erde liegenden Wolf bis auf fünf Schritte genähert, auf ihn gezielt und geschossen habe. Wolf habe „o Jesus!“ gerufen und nun habe Thomas zum zweitenmale geschossen,

*) S. einen ähnlichen, weit schwierigern Fall in Viertelj. Schrift XIV. S. 193 u. f. in dem Superarbitrium der wissensch. Deputation: „Mord oder Selbstmord“?

und zwar aus einer Doppelflinte, worauf Wolf noch einmal „o Jesus!“ gerufen. Hierauf habe nun Er, Anton, seine Flinte abgeschossen, zwar in die Luft, aber doch in der Richtung, in welcher Wolf lag. Thomas habe nun seine Doppelflinte, nachdem sie zweimal abgeschossen, bei dem Kolben gefasst, und mit dem obern Ende des Laufes ein Paar Mal, weil Wolf noch lebte und stöhnte, diesen auf den Kopf geschlagen. Später hat Anton den Vorfall so geschildert: „dass Thomas beide Läufe, Einen nach dem Andern, abgeschossen, dass dann Nicolaus auf Wolf, und zuletzt er selbst geschossen habe. Nachdem nun alle vier Schüsse gefallen, habe Thomas den Verletzten mehreremale mit der Flinte geschlagen. Nach der Darstellung des Thomas dagegen hätten alle Drei auf Verabredung gleichzeitig auf Wolf gezielt. Nach seinem Schuss habe er ihn sogleich mit den Läufen seiner Doppelflinte auf die Brust geschlagen, worauf nunmehr die Andern auf Wolf geschossen hätten. Hierauf habe Anton den Verwundeten mit seiner Flinte geschlagen, und dieselbe dabei in Stücke gebrochen. Dies Geständniss hat Thomas zurückgenommen. Nicolaus deponirt, dass Wolf nach den vier Schüssen noch ein Paar Worte gesprochen habe, und dass dann Thomas und Anton ihn mit ihren Flinten geschlagen hätten.“ Es versetzte ihm Jeder mehrere Schläge, so dass die Flinte des Anton zerbrach, und die des Thomas sich bog. Noch während des Schlagens soll Wolf etwas gesprochen haben. Nach den Schlägen hat er nicht lange mehr geröchelt und verstarb bald darauf. Die Leiche wurde verscharrt, am 11. August ausgegraben und am 12. gerichtlich obducirt. Sie war bereits grün. An der Kopfhaut zeigten sich eine 2½ Zoll lange, halbmondförmige Quetschwunde, am Höcker des Stirnbeins eine 2 Zoll lange, halbkreisförmige Quetschwunde; vom linken Winkel dieser Wunde zog sich eine andre, eben so lange Quetschwunde nach dem linken Scheitel hin, wo sich noch drei kleinere rundliche Quetschwunden zeigten. Alle Wunden zeigten stark angeschwollene und dunkel gefärbte Ränder. Vom Ellenbogengelenk des linken Arms ab auf den Oberarm hin befanden sich 30 rundliche, erbsengrosse, bläulich umgebene Wunden mit eingestülpten Rändern, die nach der innern Seite des Armes ähnlichen Oeffnungen entsprachen. Der Arm fand sich zerschmettert, und sechzehn platt gedrückte Bleistückchen darin. An der innern Seite des linken Oberschenkels zeigten sich 15 erbsengrosse Oeffnungen, in deren Mitte eine rundliche Oeffnung von Bohnengrösse war. Diese dicht an einander liegenden Stellen bedeckten eine grün gefärbte Stelle von der Grösse eines Handtellers. Gegenüber derselben befand sich an der Vorderseite des Oberschenkels eine doppelthalergrosse, ununterbrochen tiefe Wunde, von welcher aus man mit der Sonde neben dem Oberschenkel bis in die bohnengrosse Oeffnung drang. Die *Galea* war angeschwollen und durchweg mit Blut getränkt, die Nasenbeine zerschmettert. Die Schädeldecke war „ausserordentlich stark und saftreich“, am Hinterhaupt 2½, am Stirnbein 2 Linien dick. Die Schädelknochen waren unverletzt, die Gehirnhäute ziemlich blutreich. Auch die Adergeflechte waren mit dunklem Blute gefüllt, eben so wie alle Blutleiter. Die Schädelbase war unverletzt. Die Gehirne boten nichts Auffallendes. In den beiden übrigen Höhlen fanden sich ausser der Blutleere des Herzens und der grossen Gefässe durchaus nichts Erhebliches. Die grossen Gefässe an den verwundeten Gliedern, Arm und Schenkel, waren unverletzt. Die Obducenten hielten im Obductionsbericht sämmtliche Wunden als von grosser Bedeutung, keine jedoch habe für sich den Tod bewirkt Namentlich seien die Kopfwunden zwar sehr bedeutend, der Schädel aber sei, ausgenommen die Nasenbeine, nicht beschädigt, noch auch das Gehirn und seine Häute, so weit dies sichtbar gewesen. Dagegen sei die Gesammtwirkung der Verletzungen von der Art gewesen, dass der Tod die Folge davon war. Vorzugsweise hatten jedoch die Kopfwunden zum Tode beigetragen, da durch dieselben eine Gehirnerschütterung veranlasst werden musste, die als die nächste Ursache dem Leben ein Ziel setzte. Der Schwurgerichtshof, vor welchen die drei des

Mordes des Wolf Beschuldigten gestellt wurden, beschloss, in Erwägung, dass für Nicolaus, der nur Eine der als weniger erheblich bezeichneten Schusswunden, nicht Schläge auf den Kopf beigebracht hatte, die nähere Feststellung darüber von grosser Wichtigkeit sei, ob nicht die Schläge allein den Tod des *denatus* zur Folge gehabt hätten, zuvor noch ein Gutachten des Medicinal-Collegii der betreffenden Provinz zu erfordern. Dies Gutachten nimmt nur zwei Schüsse als gefallen an, „denn auch die Schenkelwunde bot einen zu kleinen Raum, um annehmen zu können, dass ein zweiter Schuss genau dieselbe Richtung eingehalten hätte". Dagegen hält es das Gutachten für wahrscheinlich, dass dieser Lauf des Gewehrs eine zusammengesetzte Ladung hatte, denn der Schusskanal in der Mitte der Schussfläche rührte offenbar von einer Kugel her. Das Gutachten erachtet beide Schusswunden als schwere Verletzungen, welche jede für sich die Fortdauer des Lebens in Frage stellten. Durch die Complication sei ein günstiger Ausgang um so zweifelhafter geworden. Nichtsdestoweniger sei beiden Verletzungen die Nothwendigkeit des Todes nicht beizumessen, da grössere Gefässe nicht verletzt worden, und eine Blutung aus kleinern Gefässen nicht in kürzester Zeit tödten konnte. Das Gutachten würdigt nun die Kopfverletzungen, und weist nach, wie durch dieselben eine Hirnerschütterung erzeugt werden musste, wonach es zu dem Schluss gelangt, dass die Schläge allein, schon ohne die Schüsse den Tod des Wolf zur Folge gehabt haben. Bei dem Widerspruch dieses Gutachtens mit dem der Obducenten hielt es aber die Staatsanwaltschaft „bei der ausserordentlichen Wichtigkeit des Falles von wesentlichem Interesse, in der medicinischen Frage die Entscheidung der höchsten Instanz den Geschworenen vorlegen zu können". Dies Gutachten führte zunächst aus, wie beide Vorgutachten vom ärztlichen Standpunkt über die Frage: ob Wolf durch die Schusswunden, oder die Kopfschläge oder durch Concurrenz Beider getödtet worden, nicht sehr wesentlich von einander abwichen, aber am wenigsten einander widersprechend seien. Nur darin wichen sie, in richterlicher Beziehung allerdings wichtig genug, von einander ab, dass das Gutachten der Obducenten die Kopfverletzungen vorzugsweise als die Todesursache, dasjenige des Medicinal-Collegii dieselben als ausschliesliche Ursache des Todes erklärt. „Wir vermuthen, dass der im Ganzen sehr negative Befund im Kopfe der Leiche des Verstorbenen die Obducenten von einem bestimmtern Ausspruch zurückgehalten hat, denn es ist in der That kaum möglich, die eigentliche Ursache des Todes anders zu bestimmen, als es Seitens des Medicinal-Collegii geschehen. Indem wir uns deshalb der sachgemässen wissenschaftlichen Motivirung desselben anschliessen, haben wir unsrerseits nur wenig hinzuzufügen. Die bedeutendste Schusswunde, die den *denatus* getroffen, war die in den linken Oberarm, denn sie hatte diesen Knochen völlig zerschmettertr Die Verletzung würde demnach höchst wahrscheinlich eine Amputation bedingt haben, welche möglicherweise bei ungünstigen innern oder äussern concurrirenden Verhältnissen dann ihrerseits einen tödtlichen Ausgang schon dieser Einen Verletzung hätte zur Folge haben können. Unstreitig war demnach diese Verletzung eine lebensgefährliche ihrem allgemeinen Charakter nach. Sie hat aber das Leben dieses Verletzten nicht vernichtet, wie noch weiter auszuführen sein wird. Weit weniger gilt dies von der zweiten, oder von den beiden Schusswunden des linken Oberschenkels. Denn wir können uns in Beziehung auf die Frage, ob dieses Glied nur von Einem, oder von zwei Schüssen getroffen worden, der viel zu bestimmt ausgesprochenen Ansicht des Medicinal-Collegii nicht anschliessen. Abgesehen von den Aussagen der drei Angeschuldigten, die wir bei ihrem vielfältigen Läugnen und ihren Widersprüchen nur mit Vorsicht würdigen können, und wonach allerdings drei Schüsse gefallen sein sollen, lässt doch auch der Befund am Oberschenkel der Leiche sehr füglich die Annahme zu, dass ein Schrotschuss, und ausser diesem ein Kugelschuss das Glied getroffen gehabt. Das Medicinal-Collegium glaubt nach die-

sem Befunde eine zusammengesetzte Ladung des Gewehrs annehmen zu müssen, da es nicht wahrscheinlich, dass zwei verschiedene Schüsse dieselbe Körperstelle getroffen haben sollten. Eine zusammengesetzte Ladung wäre indess gewiss etwas sehr Ungewöhnliches, und der Zufall, wie er leicht hier obgewaltet haben kann, wo drei Menschen aus unmittelbarer Nähe auf einen ruhig nnd höchst wahrscheinlich schlafend auf der Erde liegenden Menschen schossen, kann es auch leicht veranlasst haben, dass zwei Schüsse dieselbe Körperstelle trafen. Diese Frage aber ist für unsere Erwägung um deshalb nicht erheblich, weil wir überhaupt die Schüsse, mögen es zwei oder drei, oder im Ganzen vier gewesen sein, als die Ursache des Todes nicht betrachten können. Wir müssen hierbei zunächst bemerken, dass die Schussverletzungen des Oberschenkels überhaupt und an sich nicht so erheblich und so lebensgefährlich waren, wie die des Oberarms, da sie wichtige Theile gar nicht getroffen, und auch den Obenschenkelknochen nicht einmal verletzt hatten. Die Obduction hat festgestellt, dass kein einziges grösseres Blutgefäss im Körper des Wolf von den Schüssen getroffen und zerrissen worden, wodurch etwa eine rasch tödtliche Verblutung hätte bedingt werden können, und kleinere ohne Zweifel durch die Schüsse verletzte Blutgefässe konnten, worauf das Medicinal-Collegium bereits sehr zutreffend hingewiesen, eine solche rasch tödtliche Verblutung um so weniger leicht bewirken. Der Obductionsbefund der im Ganzen eine gewisse Blutarmuth in der Leiche nachgewiesen hat, spricht gegen diese Annahme. Denn diese Blutarmuth findet ihre viel näher liegende Erklärung in der schon ziemlich weit vorgeschrittenen Verwesung der Leiche, welche, wie in allen dergleichen Fällen, bereits den Verdunstungsprocess herbeigeführt hat, und die immer blutarme Leichen liefert, auch wenn nicht die geringste Veranlassung zum Verblutungstode vorliegt. Thatsächlich festgestellt ferner ist es, dass die mehrfachen Schüsse, *resp.* kein einziger derselben, den Wolf nicht sofort getödtet haben, wie etwa ein Schuss ins Herz, denn er hat, nachdem er durch alle drei oder vier Schüsse getroffen war, noch einige Worte gesprochen und gestöhnt, ja selbst noch während des Schlagens auf seinen Kopf soll er „„etwas"" gesprochen haben. Dieses Schlagen nun geschah mit dem eisernen Doppellauf einer Flinte, und wenn es schon nach allen Umständen des Falles mit Recht vorausgesetzt werden kann, dass dieses Schlagen mit grosser Heftigkeit geschah, so bestätigt der Zustand, in welchem das verletzende Werkzeug aufgefunden worden, an welchem die eisernen Läufe sogar verbogen waren, diese Voraussetzung und die grosse angewandte Gewalt thatsächlich, mit welcher die Flintenläufe gegen den Kopf geführt worden. Eine fernere Bestätigung liefert hierfür auch der Obductionsbefund in den Zerreissungen der Kopfschwarte und den Blutaustretungen in und unter derselben. Ein, in keinem der Vorgutachten erwähntes Moment erklärt es, warum so gewaltsame Schläge mit einem so schweren und harten Werkzeug nicht Verletzungen des Schädels herbeigeführt haben, die, wenn sie gefunden worden, die Obducenten wahrscheinlich in ihrem summarischen Gutachten zu einem andern und bestimmtern Ausspruch veranlasst haben würden. Wir meinen, die registrirte auffallende, wenn auch nicht allzu seltene Dicke der Schädeldecke des Wolf, welche 2—2½ Linien stark gefunden worden ist. Ein derartig fester und Widerstand leistender Schädel ist so leicht nicht einzuschlagen, und bedarf es dazu noch wuchtigerer Werkzeuge, als es die Doppelflinte war, z. B. einer Axt u. dgl. Aber auch ohne Verletzung oder Zerschmetterung des Schädels tödten Gewältthätigkeiten, die den Kopf treffen, alltäglich, und zwar durch ihre Rückwirkung auf das Gehirn, die sich verschiedentlich documentirt. Die gewöhnlichste Rückwirkung ist die Erschütterung des Gehirns, welche eine der allerlebensgefährlichsten, oft genug augenblicklich oder in der kürzesten Frist tödtlichen Verletzungen ist. Allerdings ist der materielle Beweis einer solchen Hirnerschütterung niemals aus dem Leichenbefunde zu entnehmen, da sich dieselbe durch positive Sectionsbefunde nicht kund giebt. Der

Arzt schliesst aber erfahrungsgemäss auf eine Hirnerschütterung zurück, wenn Veranlassung zu einer solchen thatsächlich feststeht, wenn wohl gar die anderweit nachgewiesene schwere Beschädigung des Kopfes auch noch durch positive äussere Sectionsbefunde am Kopfe erhärtet wird, und wenn in solchen Fällen der Tod sehr bald auf die Kopfverletzung folgt, ohne dass die Leichenöffnung eine andre Todesursache nachwies. Alles dies traf in Betreff des Todes des Wolf zu. Nachdem derselbe Verletzungen durch Schusswunden erhalten, von denen wir nachwiesen, dass sie ihn nicht rasch tödten konnten, nachdem derselbe sogar noch lebte, während ihm die Kopfverletzungen zugefügt wurden, starb er nunmehr, wie alle Angeschuldigten einräumen, sehr rasch, und wir hegen, nach allem Angeführten, keinen Zweifel darüber, dass dieser nunmehr erfolgte Tod durch Hirnerschütterung, bedingt durch die Gewaltthat, die den Kopf getroff.n, veranlasst worden. Wenn wir nun auch in Erwägung ziehen müssen, dass hier ein bereits schwer, ja lebensgefährlich anderweit Verletzter durch eine fernere Verletzung getödtet worden, so müssen wir doch schliesslich, mit wörtlicher Berücksichtigung der uns gestellten allgemeinen Frage unser Gutachten dahin abgeben: dass die Ursache des Todes des Wolf in den Schlägen auf den Kopf zu suchen, welche ihm kurz vor seinem Tode zugefügt worden sind.“ Hiernach war nun dem Richter der eigentliche Urheber des Todes unter den drei des Mordes Angeschuldigten bezeichnet. In der Schwurgerichtsverhandlung wurden zwei der drei Angeklagten überführt, die Schläge gegen den Kopf des Wolf geführt gehabt zu haben, und diese Beiden wurden, auf Grund des vorstehenden Gutachtens, zum Tode (der Dritte zu zehnjähriger Zuchthausstrafe) verurtheilt,

20. Fall. Priorität der Verletzungen. Wer war der Urheber des Todes?

Am 21. December gerieth der Tischlergeselle Jerdinsky, der sich im trunkenen Zustande befand, jedoch dabei, wie ein Zeuge bekundet, noch „vernünftig und bescheiden“ war, im Kruge zuerst mit dem Gruner *sen.*, und später mit dessen Sohn, Gruner *jun.*, in Streit, welcher in Thätlichkeiten ausartete, in deren Folge Jerdinsky sehr schnell verstarb. Die anwesende Dienstmagd, unverehel. Kirschner, schildert den Hergang dabei, wie folgt: „Bald nach 3 Uhr Nachmittags kam Jerdinsky in die Schänkstube, und sagte zu der verehelichten Gruner *sen.*: soll ich das leiden, dass dein Mann sagt, ich habe mit dir gehurt und gestohlen? mein Gewissen ist rein. Bald darauf trat Gruner *sen.* ein, und sagte zu Jerdinsky: Du verfluchter Schweinhund, was willst Du hier? Dabei stiess er den Jerdinsky rücklings nieder, so dass er in der Stube auf den Kopf fiel. Jerdinsky stand auf, Gruner *sen.* stiess ihn aber zum zweitenmale nieder, und flog Jerdinsky mit dem Kopf auf die in der Stube befindliche Hobelbank, und dann mit dem Kopfe in die Spähne. Jerdinsky stand wieder auf, und ging, wie Gruner *sen.*, hinaus, Beide traten aber nach 5 Minuten wieder ein und der Streit begann von Neuem. Gruner fasste Jerdinsky zum drittenmale bei der Brust, warf den Jerdinsky über eine Bank, dergestalt, dass Jerdinsky mit dem Kopfe auf die Erde aufschlug in einen Winkel, wobei Gruner sprach und schimpfte. Er kauerte neben Jerdinsky, fasste ihn bei den Haaren, und schlug ihn wenigstens vier Mal mit dem Kopfe gegen die Diele. Jerdinsky blieb liegen. Gruner fasste ihn bei den Armen und schleppte ihn in den Hausflur, wo er ihn liegen liess.“ Er muss indess später wieder in die Schänkstube gekommen sein, da Gruner *jun.*, der inzwischen zu Hause gekommen war, nachdem er von dem Vorgefallenen Kenntniss erhalten, in einen heftigen Wortwechsel mit ihm gerieth. Er rief ihn aus der Schänkin die anstossende Wohnstube, und bald darauf hörte man aus ersterer in der Wohnstube Schläge fallen, und „Jemand“ schrie: „ach, Jesus!“, worauf der laute Wortwechsel aufhörte, und nur noch ein blosses Murren hörbar blieb. Zwei Zeugen haben deponirt,

dass Jerdinsky, als er von Gruner *jun.* in die Wohnstube gerufen ward, „vollkommen verfügungsfähig gewesen". Dagegen behauptete Gruner *jun.*, Jerdinsky sei, als er ihn ins Zimmer gerufen, „in trunkenem Zustande mit Heftigkeit an die Thür gestolpert, so dass diese an die Wand flog." Ich rief ihm, fährt der Angeklagte fort, noch zu, „ho! ho!", er kam auf mich zu, turkelte aber hin und her, und fiel beim Ofen nieder; er schnarchte; ich hielt dies für Verstellung, nahm die Reitpeitsche von der Säule, und hieb zweimal *ad posteriora.*" Weitere Misshandlungen, als diese, will Gruner *jun.* dem *denatus* gar nicht zugefügt gehabt haben. Dass er denselben mit der Reitpeitsche gehauen, bestätigt auch die verehelichte Gruner *sen.*, welche deponirt, dass Jerdinsky noch kurz vorher mit dem Gruner *jun.* gesprochen habe, und dann auf Einmal auf die Erde gestürzt sei, worauf er von dem jüngern Gruner die Reitpeitsche bekommen. Es wurde nun der Knecht L. gerufen, und mit dessen Hülfe der bewusstlose Jerdinsky nach dem Gaststalle gebracht, da er nicht mehr gehen konnte; hier wurde er auf Stroh gelagert, man hörte ihn noch schnarchen, aber am andern Morgen fand man ihn todt. Bei der gerichtlichen Obduction des Leichnams ergab sich an wesentlichen Resultaten Folgendes: in der Gegend der Verbindung der *pars occipitalis* des Hinterhauptbeins mit den Scheitelbeinen fand sich eine teigige Geschwulst von der Grösse eines Zweithalerstücks, über derselben über den Kopfknochen ein handteller grosses Blutextravasat; auf dem rechten Stirnhöcker ein bläulicher, geschwollener Fleck von der Grösse eines Viergroschenstücks und einzelne unerhebliche Hautverletzungen am Körper. Auch das *pericranium* sah blutrünstig aus, und war über die Hinterhauptsnath vom *cranium* losgetrennt. An der beschriebenen Stelle an der Stirn fand sich sowohl auf als unter der *galea* ein Blutextravasat von Achtgroschenstückgrösse. Entsprechend der rechten Hälfte des Stirnbeins zeigte sich auf dem vordern Lappen der rechten Hirnhemisphäre ein Blutextravasat von der Grösse eines Achtgroschenstücks. Die hintern Lappen des grossen Gehirns und zum Theil auch der mittlere Lappen der linken Hemisphäre waren mit theils geronnenem, theils flüssigem extravasirten Blute bedeckt, Auch fand man zu beiden Seiten der grossen Hirnsichel im Ganzen mehr als zwei Unzen flüssiges extravasirtes Blut. Auch unter dem Hirnzelte fanden sich etwas mehr als zwei Unzen theils geronnenen, theils flüssigen Blutes, „so dass das ganze kleine Gehirn wörtlich im Blute schwamm." Auch die beiden mittleren Gehirngruben enthielten etwas extravasirtes flüssiges Blut. Beide Lungen waren ausserordentlich blutreich, das rechte Herz und die obere wie untere Hohlvene mit dunkelflüssigem Blute strotzend angefüllt, und auch die linke Herzvorkammer und die Lungenvenen voll dunkeln, flüssigen Blutes. Alle übrigen Sectionsbefunde waren nicht erheblich. In ihrem Gutachten vom 12. April suchten Obducenten den Beweis zu führen, den sie namentlich aus dem Umstande entnahmen, dass Jerdinsky nach den Misshandlungen des Gruner *sen.* noch vernünftig und verfügungsfähig erschienen, und erst, als man in der Stube die Schläge des Gruner *jun.* fallen hörte, niedergestürzt sei, dass nothwendig von diesem Angeschuldigten auch, und zwar noch „starke" Schläge gegen den Kopf des Jerdinsky geführt worden sein müssen, und nahmen sie an: dass zwar die dem Jerdinsky von Gruner *sen.* zugefügten Verletzungen seinen Tod haben befördern helfen, jedoch unter Mitwirkung später noch hinzugekommener Misshandlungen Seitens des Gruner *jun.* — Sehr verschieden hiervon urtheilte aber das Medicinal-Collegium der Provinz in seinem noch erforderten Gutachten vom 17. Juli, wenn es die ihm gestellten Fragen dahin beantwortete: 1) „dass die dem *denatus* von dem Gruner *sen.* erweislich zugefügten Schläge die alleinige und ausschliessliche Ursache seines später bei dem Zusammentreffen mit Gruner *jun.* erfolgten plötzlichen Zusammensinkens und darauf erfolgten Todes gewesen sein können, und 2) dass aus den Erscheinungen, die das plötzliche Zusmmensinken des *denatus* begleiteten, dem

Schnarchen wie eines Betrunkenen u. s. w., der Schluss nicht gezogen werden könne, dass derselbe erst unmittelbar vorher die tödtlichen Verletzungen empfangen habe, welche die sein Zusammensinken begleitenden Erscheinungen zur Folge hatten." Das betreffende Gericht fand, „dass beide *vota* in Bezug auf die Zeit, zu welcher dem *denatus* die tödtlichen Verletzungen zugefügt worden, einander diametral entgegen laufen, und für die Angeschuldigten Gruner *jun.* und Gruner *sen.* bezüglich ihrer Betheiligung an dem Tode des Jerdinsky zu einander widersprechenden Schlussfolgerungen führen würden, indem das erstgenannte *votum* dem Gruner *jun.* und das zweite *votum* den Gruner *sen.* den Tod des Jerdinsky allein aufbürdet." Nach dieser Ansicht hielt sich das Gericht verpflichtet, noch von der wissenschaftlichen Deputation ein *Superarbitrium* über die unten anzugebenden Fragen zu erfordern.

In diesem Gutachten wurde im Wesentlichen ausgeführt, was wir hier auszugsweise folgen lassen. „Aktenmässig gewiss ist im vorliegenden Falle: 1) Dass der Tischlergeselle J. bis zum Abend des 21. December ein Mensch von solcher Gesundheitsbeschaffenheit gewesen, dass sein Tod an diesem Abend nach dem gewöhnlichen Laufe der Dinge nicht zu erwarten war; 2) dass derselbe an diesem Abend in einem kurzen Zeitintervalle zweimal, von Gruner *sen.* und von Gruner *jun.* gemisshandelt worden; 3) dass die Misshandlungen des Erstern bestanden in wiederholtem Niederstossen, wonach der wohl angetrunkene, aber nicht besinnungslos trunkene J. gegen die Hobelbank und auf die Erde stürzte, sowie in einem wenigstens viermaligen Aufstossen des Kopfes gegen die Diele, so dass unmittelbar nachher „„Beulen"" am Kopfe sichtbar wurden; 4) dass die Misshandlungen des Letztern, Gruner *jun.*, bestanden in Schlägen mit einer Reitpeitsche, angeblich nur *ad posteriora*; 5) dass unmittelbar nach den, so kurze Zeit aufeinander gefolgten Misshandlungen sich Krankheitssymptome einstellten, wie sie schweren Kopfverletzungen ganz eigenthümlich sind, als: Stolpern und Turkeln, und Schnarchen, wie es in den Akten genannt wird, besser röchelnde Respiration; 6) das nach *[post]* den Misshandlungen der Tod des J. fast unmittelbar gefolgt ist; 7) dass die Obduction des Leichnams, worin wir mit den beiden frühern technischen Instanzen vollkommen übereinstimmen, als Todesursache tödtliche Kopfverletzungen, unzweifelhaft ergeben hat. Dagegen ist es nichts weniger als aktenmässig, wie wir gleich hier bemerken müssen, dass auch der Gruner *jun.* dem J. irgendwie Kopfverletzungen beigebracht habe, vielmehr haben nur Obducenten geglaubt, aus ihrer Auffassung des Falls eines Rückschluss auf solche Kopfverletzungen machen zu müssen, den wir aber keinesweges für gerechtfertigt halten. Die tödtlichen Verletzungen bestanden in den oben aufgeführten sehr ausgedehnten Blutergüssen im Innern der Schädelhöhle, die einen tödtlichen Druck auf das Gehirn ausüben mussten, und von welchem Druck die Blutstauchung in den Eingeweiden der Brust nur erst die letzte Folge war. Blutextravasate von der Masse und Ausdehnung, wie sie in der Leiche des *denatus* gefunden worden, gehören nicht zu den alltäglichen Erscheinungen. Sie setzen aber in allen Fällen eine sehr erhebliche Gewalt voraus, die den Kopf getroffen, und tödten lethale Kopfverletzungen, die nicht durch sehr erhebliche Schläge, Stösse, Wurf u. s. w. die den Schädel trafen, vielmehr durch Hirnerschütterung oder durch Hirnentzündung mit ihren Folgen, wie Eiterung u. s. w. Blutextravasate in das Gehirn oder seine Hüllen haben aber ferner das Eigenthümliche, dass sie meistentheils nicht plötzlich sich in der Masse bilden, wie dieselbe später im Leichname gefunden wird, sondern dass vielmehr das Blut aus den, durch die mechanische Gewalt gesprengten Blutgefässen sich allmählig aus denselben in ihre Umgebung ergiesst oder aussickert, und sich dann ansammelt. So erklären sich die zahlreichen Fälle, in denen Menschen nach erheblichen Kopfverletzungen mit Extravasaten von Blut noch Stunden, ja Tage lang lebten, selbst noch ihren Geschäften nachgingen, bis das immer mehr sich ansammelnde, aus seinen Wandungen getretene Blut, den lähmenden Druck auf das Gehirn allmählig

vermehrend, allmählig und mehr und mehr die Symptome eben dieses Druckes," (die bekannten) „in die Erscheinung treten liess, und bis endlich unter Krampf- oder allgemeinen Lähmungszufällen, gänzlicher Bewusstlosigkeit, röchelnder Respiration u. s. w., oder auch unter plötzlichem Zusammensinken der Tod eintrat. Wenden wir dies auf den vorliegenden Fall an, so findet sich darin Nichts, das nicht der gewöhnlichen Erfahrung entspräche, und Niemand würde anstehen können zu erklären, dass J., wenn er einzig und allein von dem Gruner *sen.* auf die in den Akten bekundete Weise gemisshandelt worden, und wenn er danach während seiner noch kurzen Lebensfrist sich gerade so verhalten hätte, wie oben geschildert, und wenn endlich die Obduction die obigen Befunde geliefert hätte, Niemand, sagen wir, würde anstehen können und dürfen zu erklären: dass J. an den und durch diese Misshandlungen *resp.* Kopfverletzungen seinen Tode gefunden habe. Hiernach finden denn auch die anscheinenden Widersprüche ihre Lösung, wenn einerseits von dem Zeugen M. bekundet wird, dass J. nach den Misshandlungen des Gruner *sen.* noch „„vollkommen verfügungsfähig"" gewesen, und von dem Zeugen L., dass er jetzt noch „„ganz gut gehen konnte"", und wenn andrerseits der Gruner *jun.* deponirt, dass derselbe bald darauf (schon) stolperte und turkelte, ja alsbald auch niederfiel und „„schnarchte"", d. h. nunmehr und in diesen Augenblicken bereits tödtlich getroffen war. — Nach der Deposition des Gruner *jun.* und angeblich, weil er dies Hinfallen und Schnarchen für Verstellung hielt, will er erst jetzt dem *denatus* die Schläge mit der Reitpeitsche gegeben haben. Seine Angabe, dass diese nur *ad posteriora* geführt worden, hat nach dem bisher erörterten Hergang nichts Unwahrscheinliches, das heisst, der Tod des *denatus*, würde, wie oben gezeigt worden, bei dieser Deposition vollkommen erklärt sein. Es ist deshalb ungehörig, die Akten, wie die Obducenten thun, hypothetisch gleichsam zu suppliren und anzunehmen, Gruner *jun.* müsse, wenn er es auch leugnet, gleichfalls den Kopf des J. getroffen haben. Hierzu tritt aber noch der Umstand, dass Gruner *jun.* erweislich kein anderes Werkzeug gebraucht hat, als die Reitpeitsche, und dass die etwanige Annahme, dass er den *denatus* gleichfalls niedergeworfen, mit dem Kopfe gegen harte Körper gestossen habe u. s. w., jedes aktenmässigen Haltes entbehren würde. Eine Reitpeitsche aber ist kein Werkzeug, das eine so erhebliche Gewalt gegen den Kopf ausüben kann, wie sie, nach dem was wir oben auseinandergesetzt, in dem vorliegenden Falle, und um die Erscheinungen im Leben und nach dem Tode hervorzurufen, welche wirklich beobachtet worden sind, erforderlich war, selbst wenn die Peitschenschläge auf den Kopf gefallen sein sollten. Die Obducenten führen zur Entkräftigung der Aussage des Gruner *jun.*, und zur Aufrechthaltung ihrer Hypothese, Folgendes an, „„von Streichen mit der Reitpeitsche, die sich als längliche, blutunterlaufene Striemen am Leichnam kund gegeben haben würden, haben wir, trotz der sorgfältigsten Unsersuchung an der Leiche Nichts gefunden. Sollten dergleichen Streiche wirklich Statt gefunden haben, so lässt sich nur annehmen, dass die Wirkung derselben durch die Kleider des J. nicht durchgekommen ist"". Bei Letzterer, sehr richtigen Voraussetzung allein war es von ihnen schon gewagt, auch noch zweite und fernere Kopfverletzungen als nothwendig zu setzen; dazu kommt aber noch ferner, dass häufig genug Fälle beobachtet worden, in welchen unzweifelhaft gefallene Hiebe mit Peitschen, Stöcken, Ruthen und dergleichen nach dem Tode, zumal wenn derselbe sehr rasch darnach erfolgte, und, wie hier, die Leiche des Gemisshandelten, erst drei Tage nach dem Ableben besichtigt wurde, sich gar nicht mehr, oder nur in höchst geringem Maasse auffinden liessen." Hiernach erklärte unser Superarbitrium, und beantwortete die richterlichen Fragen dahin: 1) dass die dem *denatus* von dem Gruner *sen.* erweislich zugefügten Schläge die alleinige und ausschliessliche Ursache seines, erst später bei dem Zusammentreffen mit Gruner *jun.* erfolgten plötzlichen Zusammensinkens und darauf erfolgten Todes ge-

wesen, und 2) dass aus den in den Akten angegebenen Erscheinungen, die das plötzliche Zusammensinken des *denatus* begleiteten, nachdem er bis dahin noch gangbar und bei Bewusstsein gewesen, mit Gewissheit oder Wahrscheinlichkeit nicht gefolgert werden kann, dass derselbe bei seiner Unterredung mit dem Gruner *jun.*, als man Schläge fallen hörte, noch anderweitige Verletzungen empfangen habe, welche unter Mitwirkung der vorausgegangenen Verletzungen oder für sich allein den Tod des *denati* zur Folge hatten.

21. Fall. Zufall oder Mord?

Ein 42jähriger Säufer und bestrafter Verbrecher war mehrere Tage vor seinem Tode unausgesetzt betrunken, und diesmal so tobsüchtig gewesen, dass er Alles zerschlug und gegen die Seinigen und sich selbst wüthete, auch gegen seine Frau äusserte, dass sie, wenn sie nach Hause käme, ihn nicht wieder finden würde. In der That fand sie ihn zurückkehrend an einem Tuche erhängt. So wenigstens war ihre Aussage. Aeusserst robuster Körper. Strangmarke mit Unterbrechung um den Hals laufend, links drei Zoll lang mumificirt, rechts kaum sichtbar, sich hinter den Ohren verlierend. Das Gesicht voll dick angetrockneten Blutes, nach dessen Entfernung eine dreieckige Wunde links am Jochbein sichtbar ward. Der Oberkiefer zeigte sich hier ganz zertrümmert, die Highmorshöhle lag offen da, und auch das linke Nasenbein war zertrümmert. An der linken Stirnseite eine Beule, ganz mit coagulirtem Blute gefüllt. An den sonst ganz unverletzten Händen viel angetrocknetes Blut. Am linken Scheitelbein eine Fissur mit etwas zackigen, blutimbibirten Rändern, die sich durch den Orbitaltheil des Stirnbeins hindurch bis an's Keilbein fortsetzte. Kopf anämisch, aber als Todesursache ergab sich Hyperämie der Lunge und der *Art. pulmon.* (nicht des Herzens), die wie die wurstartig ausgedehnte untere Hohlader mit flüssigem Blut sehr stark gefüllt erschienen. Dies war der sonderbare Fall. Was war die Todesursache, das Primäre, die Kopfverletzungen oder das Erhängen? Wie, wenn *denatus* noch lebend aufgehängt, waren die so sehr bedeutenden Kopfverletzungen entstanden, durch eigene oder fremde Schuld? In einem wie im andern Falle, auf welches Werkzeug liessen die Kopfverletzungen zurückschliessen? Wir urtheilten 1) dass die Kopfverletzungen den Tod nicht zur Folge gehabt hätten, obgleich sie dazu geeignet gewesen wären; dies ist bei einer Fractur, die sich in die Schädelbasis hinein erstreckt, in allen Fällen unzweifelhaft. Wir nahmen 2) an, dass diese Verletzungen noch während des Lebens entstanden, was durch die Reactionsspuren deutlich erwiesen war; 3) dass der Tod durch das Erhängen erfolgt gewesen, denn dass dasselbe nicht erst nach dem Tode geschehen war, zeigte der Obductionsbefund, der neben der, an sich allein zwar Nichts beweisenden Strangmarke die gewöhnlichsten Resultate des Erhängungstodes ergeben hatte; 4) dass der gesammte Leichenbefund den oben angegebenen polizeilichen Angaben, betreffend das tobsüchtige Benehmen des *denatus*, nicht nur nicht entgegenstände, sondern 5) dieselben sogar unterstütze, denn bei den individuellen Verhältnissen des Verstorbenen war nicht anzunehmen, dass eine fremde Schuld beim Erhängen mitgewirkt habe, und das Erhängen eines so robusten und wüthigen Menschen habe bewirken können, der, wenn auch betrunken, doch nicht besinnungslos gewesen war; 6) dass die Kopf- und Gesichts-Verletzungen als durch Fall auf einen harten und spitzen Körper entstanden anzunehmen seien, die natürlichste Erklärung dieser Verletzungen bei dem Verhalten und Benehmen des *denatus* kurz vor seinem Tode.

22. Fall. Erhängen oder Vergiftung oder Verblutung? Eigene oder fremde Schuld?

Eine 50jährige Frau war am Ofen und mit einer Schnittwunde in der linken Ellenbogenbuge erhängt gefunden worden. Mehrere Verdachtsgründe sprachen gegen den Ehemann. Schon nach dem Tode seiner ersten Frau hatte sich das Gerücht verbreitet, dass er dieselbe vergiftet gehabt; kurz vor dem Tode dieser zweiten Frau war er im Besitz einer grossen Menge Strychnin gesehen worden, im Schrank wurde ein Nachttopf, der blutig war und etwa 40 Unzen stark blutiger Flüssigkeit enthielt, vorgefunden, und die Schnittwunden am Leichnam der Erhängten mussten gleichfalls auffallend sein. Der Ehemann behauptete, die Frau müsse sich in der Nacht, während er schlief, die Schnittwunde beigebracht, das Blut in dem vorgehaltenen Nachttopf aufgefangen und sich dann erhängt haben, und erklärte, dass er am andern Tage den Topf in den Schrank gestellt habe. Die Obduction ergab, dass der Tod nicht durch Verblutung, sondern durch Neuroparalyse erfolgt war. Dies 1) erklärend, setzten wir 2) hinzu, dass Erhängte dieses Todes sterben können, und gerade *denata*, die kurz vorher einen bedeutenden Blutverlust erlitten hatte, dadurch gerade zu dieser Todesart der Erhängten besonders disponirt gewesen; 3) dass sonach Nichts der Annahme entgegenstände, dass dieselbe durch Erhängen ihren Tod gefunden habe, und 4) dass mehr Gründe für Selbstmord als für Mord sprächen, denn wenn ein Dritter sie hätte ermorden und sich dabei eines Messers bedienen wollen, so war es nichts weniger als wahrscheinlich, dass er damit begonnen hätte, ihr eine Schnittwunde in den Arm zu versetzen und dabei obenein den Nachttopf unter zu halten, um das Blut aufzufangen. Selbst schlafend würde die Frau von dem Schnitte erwacht sein. Das Aufhängen ziemlich hoch an den Ofen war auch nicht füglich auf die Action eines Dritten zu schieben, denn die Blutung war, wie der Leichenbefund zeigte, nicht so erheblich gewesen, um die Verletzte kraft- und wehrlos zu machen. Die chemische Untersuchung der Leichencontenta hatte ferner die Abwesenheit des Strychnins und jedes andern Giftes nachgewiesen. Unsere Deutung des Falles wurde später durch einen, von dem Ehemann producirten Brief der Verstorbenen, worin der Selbstmord von ihr verkündigt wurde u. s w., bestätigt.

23. Fall. Erhängen oder Verblutung? Fremde oder eigene Schuld?

Ganz ähnlich, aber schwieriger zu beurtheilen war dieser Fall. Ein Gefangener K. hatte sich notorisch im Gefängniss Nachts mit einem Rasirmesser einen tiefen Schnitt in die linke Ellenbogenbuge beigebracht, dabei die Brachial-Arterie angeschnitten. und ward am Morgen aufgehängt gefunden. Die Leiche war nach 40 Stunden noch frisch. Todtenflecke, (die nicht gegen den Verblutungstod sprechen, Hdb. II., allg. Thl. § 8.), und prostatische, saamenähnliche Flüssigkeit in der Harnröhre, die diesmal nicht microscopisch geprüft werden konnte (was keinesfalls erheblich, da Saamenabgang nicht blos bei Erhängten beobachtet wird), bewiesen Nichts. Die Strangmarke war nur rechts am Halse 1½ Zoll lang sichtbar, schmutzig-violett, weich, unsugillirt. Sehr ausgesprochene Anämie in der Schädelhöhle. Zahnfleisch und Lippen fast weiss, Augen eingefallen, Zunge hinter den Zähnen. Luftröhre ganz bleich und leer. Die alt adhärirenden Lungen sehr zusammengefallen, hellschiefergrau, sehr anämisch. Im rechten Herzen, dessen Kranzadern leer waren, eine halbe Unze sehr flüssigen Blutes, im linken nur eine Drachme; die grossen Gefässstämme liessen einige Unzen ausfliessen. Leber und Milz sehr sichtlich anämisch, die Nieren aber, besonders die linke, enthielten sogar etwas mehr Blut als gewöhnlich, der Magen einige Unzen wässriger Flüssigkeit, die

Hohlvene sehr wenig Blut. — Wie schwierig konnte die Beurtheilung der Priorität der Todesart bei solcher Sachlage bei einer unbekannten Leiche werden! Gesetzt es wäre Verdacht des Mordes gegen mehrere Complicen erhoben worden; konnte K. nicht durch den Schnitt und die hier wirklich bedeutende Verblutung wehrlos gemacht und dann sterbend oder todt aufgehängt worden sein? War er nun den Verblutungs- oder den Erhängungstod gestorben? Und wer unter den mehrern Verdächtigen war der wirkliche Urheber des Todes? Es würde eine Gewissheit des Urtheils in solchem Falle in der That nicht zu geben gewesen sein. Für den Erhängungstod sprach, neben der an sich nichts beweisenden Strangmarke und prostatischen Flüssigkeit in der Harnröhre, die grosse Flüssigkeit des wenigen Blutes in der Leiche, für den Verblutungstod die allgemeine Anämie. Gewiss aber war, dass weder Asphyxie, noch Apoplexie in der Leiche deutlich ausgesprochen waren, was bei vorangegangenem so erheblichem Blutverlust um so leichter der Fall sein konnte. Aber dieser negative Befund, in Verbindung mit der Anämie, würde auch die Annahme des Verblutungstodes gerechtfertigt haben. Gewiss ferner war, dass die Schnittwunden nicht erst nach dem Tode beigebracht worden waren, da hierbei die Anämie nicht erklärt wäre. Dies Alles zusammengefasst, würde ich bei einer Sachlage, wie die hier vorausgesetzte, erklärt haben: dass (nur) mit einem hohen Grade von Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass K. noch gelebt habe, als er an den Strang gekommen. Wäre die Frage von eigner oder fremder Schuld aufgeworfen worden, so würde nur zu erklären gewesen sein: dass bei der Abwesenheit jeder Spur von Kampf und Gegenwehr an der Leiche, die Annahme, dass eigene Schuld den Tod veranlasst, nicht ausgeschlossen bliebe, und dass keine Beweise für das Gegentheil aus der Obduction zu entnehmen gewesen. Zur gewisseren Diagnose würde dann die Information durch Mittheilung der Umstände, unter denen die Leiche gefunden worden, z. B. ob und wie bekleidet, ob der Aermel zerschnitten gewesen? u. s. w. abzuwarten gewesen sein. Es sind diese beiden nicht die einzigen Fälle, die ich beobachtet habe, in denen Selbstmörder sich zuerst Schnitte beigebracht, und dann nicht etwa dasselbe Messer benutzt haben, um sich durch Halsschnitt u. s. w. vollends zu tödten, sondern nach Schmerz und Blutverlust noch Wille, Besinnung und Kraft behielten, um sich zu erhängen. Es ist dies der unberechenbare Gedankengang der Selbstmörder im Augenblicke der That, für welchen so unzählige Beweise vorliegen!

24. bis 26. Fall. Erstickung und Kopfverletzung. Zufall oder fremde Schuld?

Hinter einander in drei Tagen des December (bei —8 bis 10° R.) kamen folgende drei Fälle vor:

24. Ein 60jähriger Schlossermeister war todt auf dem Felde gefunden worden. Ueber dem rechten Scheitelbein, in dem später sich ein Längsbruch zeigte, fand sich eine halbzöllige, zackige, schwach sugillirte Hautwunde mit Blutunterlaufung in der *Galea*. Die rechte Backe war thalergross sugillirt. Ueber der ganzen linken Hirnhemisphäre lag ein zwei Linien dickes Blutcoagulum ausgebreitet. Luftröhre injicirt; starke Hyperämie der Lungen, des rechten Herzens und der Lungenarterie. Alles Uebrige unerheblich.

25. Der 30jährige kräftige Mann war todt in einem Hausflur aufgefunden worden. Auch hier fand sich am rechten Scheitelbein eine zolllange Hautwunde mit stumpfen, nach Innen gestülpten Rändern (Quetschwunde), das rechte untere Augenlid war su-

gillirt. Das rechte Scheitelbein war von der Mitte ab gebrochen, der Bruch ging in die Basis, verlief parallel mit dem Felsenbein, bog sich beim Türkensattel um und verlief nun durch den Orbitaltheil des Stirnbeins bis in dessen Mitte hinauf. Unter der blutleeren *dura mater* lag auch hier auf der linken Hirnhemisphäre ein zwei Linien dickes, schwarzes Blutgerinnsel, welches das Gehirn deutlich abgeflacht hatte. Ueber dem *pericranium* in der vordern rechten Schädelgrube lag ein anderes Blutcoagulum, ein drittes thalergrosses unter der linken Hemisphäre am vordern Lappen, und die Hirnsubstanz war hier erweicht und oberflächlich zertrümmert (gequetscht). Die Luftröhre hellroth injicirt, die Lungen, zumal die rechte, sehr überfüllt, voluminös und ungemein ödematös, das rechte Herz aber sogar schwappend mit dunklem, ganz flüssigem Blute gefüllt; wenig Blut im linken Herzen, ungemein viel aber in der *A. pulmonalis*, Leber recht blutreich, sehr ausgedehnt von Blut die *V. cava*, Nieren blutreicher als gewöhnlich, Netze und Mesenterium von seltenem Fettreichthum.

Der 26 analoge Fall betraf eine 81jährige Frau, die in einem Hause todt niedergefallen war. Beide rechten Augenlider waren sugillirt, eine schwache Sugillation fand sich auch hier wieder in der rechten Schläfe. Unter derselben wieder ein Bruch des rechten Scheitelbeins, der sich durch die rechte *orbita* bis zur *sella turcica* hin schlängelte. Unter der *dura mater* am rechten Scheitelbein ein 2½ Zoll im Durchmesser haltendes liniendickes Extravasat von dunklem geronnenem Blut, und ein Blutextravasat unter der Orbitaldecke am fracturirten Theile. Anämie im Schädel, wie in den gesunden Lungen. Luftröhre blass, nicht injicirt. Das Herz zeigte den interessanten und ziemlich seltnen Befund einer strotzenden Anfüllung des Herzbeutels mit theils flüssigem, theils geronnenem Blut und einen **Durchbruch des Herzmuskels**. Das Herz nämlich war sehr fett, auch seine Substanz (microscopisch) verfettet, sonst die Wände wie die Klappen ganz normal, trotz des hohen Alters der Verstorbenen, weder atheromatös, noch verknöchert. Am linken Herzohr und an der Vorderwand des rechten Ventrikels zeigten sich mehrere (nicht in die Höhlen eindringende) Einrisse in die Wandung mit schwach gezackten Rändern, an der Aurikel 5 bis 6, am Ventrikel 5, von Erbsengrösse bis zu einem Viertelzoll lang, aus denen sich noch bei gelindem Druk Blutpfröpfe ausdrücken liessen. *Endocardium* normal. Die grossen Gefässe waren noch sehr gefüllt. Im Unterleibe nichts Bemerkenswerthes.

Von der ersten und dritten Leiche wusste man Nichts über die etwanige Veranlassung des Todes der Verstorbenen, von der zweiten, dass in der Nacht angeblich eine Schlägerei Statt gehabt, und der todt Gefundene dabei betheiligt gewesen sein sollte. Wir gaben für alle drei Leichen ein gleichlautendes Urtheil ab, indem wir bei Allen Erstickungstod und ferner annahmen, dass die Kopfverletzungen beim plötzlichen jähen Niederstürzen entstanden waren Offenbar war die Suffocation, bei den beiden Männern durch Hyperämie, bei dem Weibe durch Herzruptur und Erguss in den Herzbeutel, das Primäre, die eigentliche Todesursache; denn es ist nicht abzusehen, wie die Kopfverletzungen, mochten sie wie immer entstanden sein, als Primäres die Befunde in der Brust zur Folge gehabt haben konnten. Die Annahme, dass der Tod bei allen Dreien aus innern Ursachen, nicht durch äussere Gewaltthat erfolgt, und dass der Blutschlagfluss nur eine Folge der Kopfverletzung beim Sturz gewesen, war hiernach gerechtfertigt. Alle drei Fälle geben einen bemerkenswerthen Beleg zu der vom plötzlichen Tod aus innern Ursachen, und zeigen, wie vorsichtig man in solchen Fällen äussere Verletzungen am Leichnam erwägen muss, wofür ja auch die vorstehend mitgetheilten Fälle Beweise liefern. Offenbar hatten bei diesen drei plötzlichen und identischen Todesfällen constitutionelle Ursachen eingewirkt, denn abgesehen von dem fast gleichzeitigen Vorkommen

dieser, haben wir in derselben Zeit nicht nur noch einige andere Fälle von Stick- und Schlagfluss auf dem gerichtlichen Sectionstisch gehabt, sondern die Mortalitätslisten der Stadt haben später auch ergeben, dass verhältnissmässig viele Menschen in der genannten Zeit an „Stick- und Schlagfluss" gestorben waren.

27. Fall. Erhängt oder Erschossen? Selbstmord oder Mord?

Den nachstehenden Fall theile ich mit, sowohl wegen des Interesses, welches er an und für sich bietet, als auch wegen der divergirenden Ansichten, die Seitens der polizeilichen und richterlichen Behörden zur Zeit der Obduction geltend gemacht wurden und welche unserer Meinung über den Tod des Verstorbenen entgegengesetzt waren.

Am 16. März 18.. fand man im Thiergarten in der Nähe des Hofjägers eine Leiche. Dieselbe befand sich nach dem Polizeibericht „in knieender Stellung und noch stark blutend, den Kopf vornübergesunken. An einem Aste eines dicht danebenstehenden Baumes hing eine sehr kunstgerecht angemachte Schlinge, die in der Mitte abgerissen und nicht abgeschnitten war. Das andere Ende derselben befand sich noch am Halse des Leichnams, der eine sehr sichtbare Strangulationsmarke am Halse hatte. Neben der Leiche lag das beifolgende Pistol, mit dem er oder ein Anderer ihm eine Wunde in den Kopf beigebracht hatte." (Nach Aussage des betreffenden Schutzmannes bei der Recognitionsverhandlung lag das Pistol nicht neben der Leiche, sondern unter den Knieen, und die rechte Hand unter dem Körper des Entseelten). In den Taschen des Verstorbenen fand sich eine erhebliche Quantität Pulver und zwei Kugeln. Spuren eines Kampfes waren in der Umgegend der Leiche nicht sichtbar.

Die Obduction ergab an für die Beurtheilung wesentlichen Punkten Folgendes: Der Körper des 30—35jährigen Mannes wohlgenährt; Leichenstarre; auf den Rändern der Vorhaut ein beborktes Geschwür, Tripperausfluss aus der Harnröhre. Die Zunge liegt nicht geschwollen auf den Unterzähnen. An der rechten Seite des Schädels, dicht über der Schläfengegend befindet sich eine kreisrunde, etwa kirschkerngrosse Oeffnung, in deren Umgebung Kopf und Gesicht vielfach mit Blut besudelt sind. Die Ränder der Wunde sind ziemlich scharf; etwa 1 Zoll um sie herum ist die Haut geröthet resp. schwarz, welche Färbung sich nicht abwaschen lässt, und sind die Haare in dieser Gegend kurz abgesengt. Eingeschnitten, zeigt sich das unterliegende Gewebe blutig durchtränkt. Das rechte obere, das linke untere Augenlid ist mit Blut unterlaufen. Ueber dem Kehlkopf und zwar über dem Schildknorpel läuft eine ziemich tiefe, blaugrüne, etwa 2 bis 3 Linien breite Furche, welche rechts neben dem Kehlkopf oberflächlich excoriirt ist, unterhalb des linken Ohres sich pergamentartig anfühlt, bei Einschnitten nirgend blutunterlaufen ist. Dieselbe steigt vom Kehlkopf beiderseits nach hinten und oben auf, und verliert sich im Nacken, diesen etwa auf 3 Finger breit undurchfurcht lassend. Unterhalb der Strangmarke bis auf der Vorderbrust herab befinden sich eine Anzahl stecknadel-spitzengrosser, hellroth gefärbter Blutaustretungen unter der Oberhaut. Die Bindehäute der Augen sind nicht geröthet, sonst sind Verletzungen im ganzen Körper der Leiche nicht vorhanden, namentlich sind auch die Hände frei von Verletzungen. Nach Zurückschlagung der weichen Schädelbedeckungen zeigt sich die innere Fläche der verletzten Stelle durchweg blutig infiltrirt, desgleichen der Schläfenmuskel. Entsprechend der äusseren Verletzung befindet sich im Schläfenbein eine kreisrunde, einen halben Zoll grosse Wunde, in welcher ein cylinderförmig zusammengelegter, wie ein Tabaksblatt oder Baumrinde aussehender Körper sich befindet. Einen halben Zoll unterhalb der beregten Wunde liegt quer ein etwa 1 Zoll langer, glattrandiger Knochenbruch. Die Schädelknochen sind von gewöhnlicher Dicke. Die

innere Oeffnung an den Knochen ist einige Linien grösser als die äussere. Die harte Hirnhaut, welche übrigens blutleer ist, ist an der beregten Stelle in fetzigen, blutdurchtränkten Rändern zerrissen. Ueber beide Gehirnhälften ist eine dünne Lage flüssigen Blutes ergossen. In der rechten Hirnhalbkugel befindet sich eine kreisförmige, ziemlich scharf begrenzte Oeffnung, welcher eine ganz ähnliche an der anderen Seite entspricht. In dieser letzteren Oeffnung befindet sich eine plattgedrückte Bleikugel und ein Papierpfropfen. Entsprechend dieser Stelle ist auch die harte Hirnhaut eingerissen und immer dem entsprechend an der Innenfläche des linken Scheitelbeines eine kreisrunde schwärzliche, anscheinend von der Kugel abgedrückte Stelle. Der Knochen selbst ist sonst hier nicht verletzt. Die weiche Hirnhaut ist nicht blutreich, nur einzelne Hirnwindungen blutunterlaufen. Im rechten Ventrikel befindet sich in dessen hinterem Kerne ein Erguss von halbgeronnenem Blute. Im linken Ventrikel desgleichen und ein Knochenstückchen. Es lässt sich der Schusskanal, dessen Wandungen durch zertrümmerte Hirnmasse gebildet werden, beide Streifenhügel durchbohrend, verfolgen. Mehrere Knochensplitter werden aus dem Schusskanal herausgenommen. Die rechte Augenhöhlendecke ist mehrfach fissurirt. Kleine Knochensprünge befinden sich auch in beiden Felsenbeinen. Das Herz von normaler Grösse und Beschaffenheit, ist in seinen Kranzadern mässig gefüllt. An seiner ganzen vorderen Seite mit stecknadelspitzengrossen subserösen Ecchymosen bedeckt. In seinen 4 Höhlen, und zwar mehr rechts als links, befindet sich eine reichliche Menge dunkelflüssigen Blutes. Die Papillen der Zunge sind stark geschwollen und bläulich gefärbt. Der Kehldeckel ist lebhaft injicirt, unter der Schleimhaut desselben sowie auch unterhalb der Stimmbänder mehrfach bis stecknadelkopfgrosse hellrothe Blutaustretungen. Die Luftröhre selbst ist leer; ihre Schleimhaut namentlich nach der Theilungsstelle hin stark geröthet. Die Lungen beiderseits mit zahlreichen Petechialsugillationen bedeckt, sind mässig gross, überall lufthaltig. Aus den Schnittflächen lässt sich stark schaumiges Blut ausdrücken. Die Milz ziemlich gross und derb, hat ein livides Ansehen, ist mässig blutreich. Dasselbe gilt von den Nieren, deren Gefässräume stark gefüllt sind. Auch die sonst gesunde Leber ist recht blutreich. Die Hohlader enthält viel dunkelflüssiges Blut. Im Magen befindet sich etwas Speisebrei. Die Schleimhaut schieferartig gefärbt und verdickt.

Wir gaben unser Gutachten dahin ab: 1. dass der Tod des Verstorbenen an Erstickung erfolgt sei, 2. dass diese durch die vorgefundene Strangmarke sich erklärt und auf die Strangulirung zurückzuführen, 3. dass die vorgefundene Wunde am Schädel als eine Schusswunde zu erachten, 4. dass diese sehr wohl geeignet, den Tod herbeizuführen; auch noch vor der Strangulirung erzeugt ist, jedoch den Tod nicht sofort zur Folge zu haben brauchte und nicht zur Folge gehabt hat, 5. dass die Obductionsbefunde nichts ergeben haben, was der Annahme widerspricht, dass Denatus sich selbst um das Leben gebracht habe.

Im Polizeibericht fand sich ausserdem die Vermuthung ausgesprochen, dass der Verstorbene erst Versuche sich zu erhängen gemacht und sich dabei die Strangulationsmarke und die Zeichen der Erstickung zugezogen habe, aber wegen Reissens des Strangulationswerkzeuges nicht zum Ziele gelangt sei und sich nun erst durch einen Schuss in den Kopf getödtet habe; eine Ansicht, welche auch von anderer competenterer Seite getheilt wurde.

Wir sind anderer Ansicht:

Zunächst wird es unbestritten sein, dass die Zeichen der Erstickung in sehr ausgeprägter Weise vorhanden waren, so zwar, dass wenn der Mann einfach erhängt gefunden worden wäre, man keinen Anstand genommen hätte, die vorgefundenen Er-

stickungserscheinungen der Strangulation zuzuschreiben. Nicht minder würde man, wenn der Leichnam unter dem Baum mit abgerissenem Strangwerkzeuge gefunden worden wäre, irgend welchen gegründeten Anhalt haben, anzunehmen, dass die vorgefundenen Erstickungserscheinungen nicht den Tod herbeigeführt hätten, sondern dass dies nur Zeichen nur gemachter Erhängungs-Versuche seien, dass aber der Tod doch noch anderweitig erfolgt sein müsse, etwa durch Vergiftung mit Blausäure, und sicherlich würde in einem solchen Falle von Niemand deshalb eine chemische Untersuchung der Contenta beantragt werden, wenn nicht noch andere dringende Umstände dazu aufforderten.

Wenn nun aber Das festgehalten wird, dass die vorgefundenen Erstickungserscheinungen ausgereicht haben, den Tod herbeizuführen und auch herbeigeführt haben, so müssen sie nach der Schusswunde erzeugt sein, denn nachdem einmal Erstickung eingetreten, d. h. der Mensch todt war, konnte die Schusswunde nicht erzeugt sein, die ja offenbar bei Lebzeiten entstanden war.

Sicherlich war diese Schusswunde eine solche, welche schnell, sehr schnell den Tod herbeiführen konnte, welche aber doch nicht so schnell ihn herbeiführen musste, dass nicht noch die Erstickungserscheinungen sich hätten ausbilden können.

Es ist also dem Obductionsbefunde nach vollständig correct und nothwendig zu sagen: erst ist die Schusswunde beigebracht und dann haben sich die Erstickungserscheinungen, welche durch die Strangulation erzeugt sind, ausgebildet.

Damit ist aber keineswegs gesagt, dass der Verstorbene, nachdem er sich diese Schusswunde beigebracht, sich erhängt habe und noch im Stande gewesen wäre, eine dahin zielende Procedur vorzunehmen, geschweige denn mit Sorgfalt eine Schlinge an einen Baumast zu knüpfen. Es musste ja nothwendig sofort nach dem Schuss eine solche Gehirnerschütterung und Besinnungslosigkeit eintreten, dass wenn auch nicht gleich der Tod folgte, doch der Mensch ein Sterbender war. Eine solche Annahme wäre eine Absurdität.

Aber es ist noch eine andere Annahme möglich, welche wir in der That gemacht haben, und welche auch im vorliegenden Falle sicherlich die richtige ist, weil sie mit allen objectiven, durch die Obduction und die Nebenumstände erhobenen Thatsachen übereinstimmt.

Es ist die, dass der Mensch die Schlinge an den Baum geknüpft, seinen Hals in dieselbe hineingelegt, ohne sie fest zuzuziehen, sich in dieser Stellung die Schusswunde beigebracht, welche nicht augenblicklich und fulminant das Leben und die Respiration erlöschen machte, welche aber ein Zusammensinken des Menschen und damit ein Zusammziehen der Schlinge zur Folge hatte, und dass, nachdem der Mensch todt war, das Schnur gerissen ist.

Mit dieser Annahme stimmen nicht nur die Leichenbefunde, sondern auch die Lage der Leiche direct unter dem Baume in knieender Stellung mit vornüber auf die Erde gebeugtem Kopf, die rechte Hand unter dem Körper, das entfallene Pistol unter den Knieen, überein.

Wir unterliessen zur Zeit der Obduction die Formulirung dieser Annahme, weil sich der Richter mit den direct aus den Obductionsbefunden gefolgerten Schlüssen begnügte, und formulirten im Tenor nur noch die Frage nach dem zweifelhaften Selbstmord, den wir in Abrede zu stellen keine Veranlassung hatten, da den Hängenden zu erschiessen, der Mörder sicherlich (in der Nähe des Hofjägers) kein Interesse haben konnte, so wenig als ihn an dieser Stelle überhaupt zu erschiessen und den noch Lebenden, aber unbesinnlichen Menschen aufzuhängen, was jedenfalls eine sehr mühevolle und zeitraubende Arbeit gewesen wäre, und was Ein Mörder schwerlich im Stande gewesen wäre.

Wenn nun dem entgegen geltend gemacht werden könnte, und von einer Superarbitrirenden Behörde geltend gemacht worden ist, es sei doch natürlicher anzunehmen, dass der Mensch durch Erhängungsversuche sich die Zeichen der Erstickung zugezogen habe, und wegen Reissens des Strangwerkzeuges nicht an der Erstickung gestorben ist, vielmehr sich nun erst durch einen Schuss in den Kopf getödtet hat, so erscheint diese Annahme uns nicht wahrscheinlich und gewagt, und zwar aus dem Grunde, weil ja nothwendig ebenfalls, wenn ein Strangwerkzeug in der Weise eingewirkt hat, wie im vorliegenden Falle, und so ausgesprochene und prägnante Erstickungserscheinungen hervorgerufen hat, eine solche Unbesinnlichkeit durch Unterbrechung der Respiration hat eintreten müssen, dass der Mensch ausser Stande gewesen ist, sich sofort zu erschiessen. Wäre er aber dies im Stande gewesen, und hätte er sich nach dem Erhängungsversuch wieder insoweit erholt gehabt, um sich erschiessen zu können, so wären eben die Zeichen der Erstickung nicht mehr so ausgesprochen vorhanden gewesen, als sie gefunden wurden. Ich will hierbei ganz absehen von der Lage, in der die Leiche gefunden worden, welche diese Annahme ebenfalls nicht unterstützt. —

Der Fall gehört zu den nicht selten vorkommenden von complicirtem Selbstmord, indem die Selbstmörder zu verschiedenen Todeswaffen gleichzeitig greifen, um ihres Erfolges sicher zu sein, und man findet neben Strangulations- wohl Schnitt-, Schusswunden oder Vergiftung. Ist in solchen Fällen die Strangulation die Todesursache, so muss die andere immerhin tödtliche Verletzung derselben voraufgegangen sein, womit keineswegs gesagt ist, dass der Mensch mit der letzteren noch die zum Erhängen nothwendigen Manipulationen ausgeführt habe. In einem der letzten Hefte der *Annales d'hygiène* findet sich sogar der seltene Fall eines geisteskranken Selbstmörders, der hängend mit zertrümmertem Schädel und neben ihm die Axt gefunden wurde, eine gewiss seltene Complication; doch war der Selbstmord nach den Umständen des Falles nicht zweifelhaft.

28. Fall. Blausäurevergiftung. Halsschnittwunden. Strangulation. Mord.

Eine der grauenhaftesten Begebenheiten war der Mord des Buchbinder Melchior an seiner ganzen Familie, dessen Details nie zur Sprache gekommen, da, noch ehe die bereits verfügten Obductionen zur Ausführung kamen, die Leiche des Urhebers dieser unglücklichen That mit durch eine Schusswunde zerschmettertem Schädel gefunden wurde. Es gelang mir indess privatim wenigstens das Wichtigste für die Beurtheilung zu notiren.

In den 3 Piecen der Melchior'schen Wohnung liegen vertheilt 4 Leichen, und zwar: in dem ersten zweifenstrigen Zimmer die Leiche eines etwa 11jährigen Knaben, in dem einfenstrigen, die Leiche eines etwa 20jährigen Mädchen und in dem daran stossenden zweifenstrigen die Leiche eines etwa 15jährigen Mädchens und einer etwa 50jährigen Frau.

Sämmtliche Verbindungsthüren sind weit geöffnet.

I. Die Leiche des Knaben (Emil) liegt derartig auf einem Sopha mit unter dem Hintern gelegten Kissen, dass der Kopf über die gewölbte Sophalehne hinüberhängt, die Beine sind leicht gespreizt, das linke im Kniegelenk etwas gebeugt, der rechte Arm ruht gebeugt neben der Leiche, der linke ist nach oben zu geschlagen und hängt über die Sophalehne hinüber. Leichenstarre ist noch vorhanden, eine Verletzung nicht sichtbar, doch befindet sich auf der linken Wange, so wie an der Nasenwurzel angewischtes und getrocknetes Blut. Am Halse, und zwar rund um denselben herum, den Nacken in der Gegend des Haaransatzes durchfurchend, vorn oberhalb des Kehlkopfes

verlaufend, befindet sich eine zum Theil pergamentartige Strangmarke von der Breite von etwa zwei Linien, und locker um den Hals liegt ein der Strangfurche entsprechender Strick, an welchem zwei Blutflecke sichtbar sind; der Gesichtsausdruck ist ruhig, die Zunge vorgelagert und eingeklemmt, die Augen halb geöffnet, zahlreich auf den obern und untern Augenlidern, auch auf der Stirn, punktförmige Ecchymosen, dergleichen sich auch auf den blassen Augenbindehäuten beider Augen befinden; an beiden Händen keine Verletzungen, Kratzwunden oder Haare sichtbar, in dem Hemde, mit welchem die Leiche bekleidet ist und zwar in der Bauchgegend, so wie in der Nähe des Halses ein paar Blutflecke; sonst ist die Leiche nur noch mit Strümpfen und Strumpfbändern bekleidet, die Todtenflecke, die namentlich zahlreich auf dem Rücken vorhanden sind, haben kein auffallend hellrothes Ansehen. Neben dem Sopha ein Strohsack, Strohkissen und Oreillier, welches Lager anscheinend nicht belegen gewesen ist. Neben der Kommode an der Erde ein Lager, welches ebenfalls anscheinend nicht belegen gewesen ist. Auf dem Tisch eine leicht zugekorkte Flasche mit einer vorläufig nicht zu bestimmenden Flüssigkeit, welche nach bittern Mandeln riecht; ausserdem ein Küchenmesser, dessen Klinge und Griff blutbesudelt sind.

Bei der Obduction zeigt sich die Luftröhre strotzend mit Gischt gefüllt, injicirt, die Lungen ödematös, sonst normal, wenig bluthaltend, keine Ecchymosen; der Magen enthielt schmierigen Speisebrei, der nicht nach bittern Mandeln riecht, die Schleimhaut nicht injicirt, das Blut flüssig, und hellroth. Herz rechts, wie die grossen Gefässe stark gefüllt. Unterleibs — wie Kopforgane nichts Besonderes. — Die chemische Untersuchung ergab Blausäuse. In diesem Falle konnte nicht mit Sicherheit, sondern nur mit Wahrscheinlichkeit angenommen werden, dass die Strangulation nicht erst nach dem Tode geschehen sei. Das zur Strangulation bei Leben geltend zu machende Symptom der punktförmigen Hautecchymosen haben wir auch bei Cyankalium Vergiftung beobachtet.

II. Auf dem Bette ausgestreckt liegt 2) die Leiche eines 20jährigen Mädchens (Minna) in dem einfenstrigen Zimmer, der ganze Oberkörper nackt, den Bauch mit Hemd und Unterrock bekleidet und sind die Hemdärmel bis zu den Ellenbogen heruntergelassen. Die Beine liegen nebeneinander, das rechte Bein ein wenig gebeugt. Die Farbe der Todtenflecke ist hellroth. Der rechte Arm liegt gebeugt auf dem Bauch, der linke gestreckt neben der Leiche, der Kopf ist in das unordentlich gelegte Kopfkissen hineingedrückt An dem vordern Rand des Kopfkissens befinden sich Blutflecke. Der Mund ist halb geöffnet, die Zunge liegt eingeklemmt. Leichenstarre ist noch vorhanden, die Augen sind geschlossen, die Haare in Unordnung, doch nicht auffallend. Eine Verletzung ist an der Leiche nicht vorhanden, auch an den Händen weder Blutbesudelung, noch Wunden noch Haare sichtbar, rund um den Hals und zwar quer dicht unterhalb des Kehlkopfs, den Nacken zwei Fingerspitzen breit undurchfurchtlassend, verläuft eine schwach pergamentartig zu fühlende, etwa zwei Linien breite, ziemlich flache graugrüne Strangfurche. Die Augenlider und Augenbindehäute sind hier nicht mit punktförmigen Ecchymosen besetzt.

Neben der Leiche hat sich ein Strick befunden, welcher fortgenommen worden. Derselbe ist an einigen Stellen blutbesudelt. Das Messer lag auf dem Tisch des ersten Zimmers. Luftröhrenschleimhaut injicirt, in der Luftröhre viel Gischt. Lungen gedunsen, blutreich, ödematös, einige Ecchymosen. Alle Organe hellroth. Der Magen enthielt braune, stark nach bittern Mandeln riechende Flüssigkeit, Schleimhaut injicirt und suffundirt. Hier widersprach der Leichenbefund nicht der Annahme, dass die Strangulation der Vergiftung gefolgt sei. — Die chemische Untersuchung wies Blausäure nach.

III. An der Erde des Hinterzimmers zwischen einem Mahagonischrank und einer blutbesudelten Bettdecke, liegt die Leiche eines etwa 15jährigen Mädchens (Emma) in einer grossen Blutlache, halb auf dem Bauche, beide Arme auf der Brust gekreuzt, das rechte Knie stark unter den Bauch gezogen, das linke ebenfalls gebeugt und angezogen, Dieselbe ist im Hemd, das, wie auch der übrige Körper, stark blutbesudelt ist. Die Haare sind in vollständiger Ordnung, die Zunge eingeklemmt zwischen den Zähnen, Leichenstarre noch vorhanden. Am Halse befindet sich eine grosse mindestens drei Zoll lange und 2 Zoll klaffende scharfrändrige Wunde mit blutigen aber nicht blutunterlaufenen Rändern, die die Luftröhre vollkommen durchschnitten hat, so wie die linke Jugularis, während die rechte Jugularis und beide Carotiden unverletzt sind. An den Händen sind Verletzungen oder Haare nicht sichtbar. Vom rechten Mundwinkel aus quer über die Backe verläuft eine scharfrändrige Wunde von circa 1½ Zoll Länge, welche nur in das Fettgewebe der Wange eindringt, Im Magen wieder Bittermandelgeruch, auch Injection der Schleimhaut. Die chemische Untersuchung wies keine Blausäure nach.

IV. Auf dem Bette desselben Zimmers ausgestreckt mit leicht gespreitzten Beinen, den linken Arm auf dem Bauch gebeugt, den rechten neben der Leiche ausgestreckt, liegt auf den Rücken den Kopf nach hinten übergebeugt die Leiche der Mutter, mit wollener Jacke, Hemd, Unterröcken, Unterbeinkleidern, Strümpfen und Strumpfbändern bekleidet, auf dem linken Fuss ein Pantoffel. Der Fuss hat ursprünglich heruntergehangen, die Jacke vorn auf der Brust weit geöffnet. Locker um den Hals liegt ein schwarzer Mousselinschleier, welcher früher fest um den Hals gelegen haben soll. Es befindet sich eine ungefähr ½ Zoll breite weiche Strangmarke um den Hals oberhalb des Schildknorpels verlaufend, horizontal bleibend und den Nacken undurchfurcht lassend. Die Augenlider und Augenbindehäute sind blass, ohne Ecchymosen am Halse, gerade auf dem Halse etwas angetrocknetes Blut, auf dem Rücken sparsame dunkle Todtenflecke; die Hände frei von Verletzung und Haaren.

Hellrothe Muskulatur. Luftröhre enthielt viel Gischt, Schleimhaut injicirt. Lungen blutreich, ödematös mit viel punktförmigen Ecchymosen besetzt, der Magen enthält braune, schwach nach bittern Mandeln riechende Flüssigkeit, die Schleimhaut injicirt und erodirt. Das Herz namentlich rechterseits, wie die grossen Gefässe strotzend bluterfüllt. Gehirn- und Bauchorgane irrelevant. Die chemische Analyse ergiebt Blausäure. — Hier widersprach die Obduction ebenfalls nicht der Annahme der Strangulation post mortem.

Die auf dem Tisch stehende Flasche enthielt Blausäure (selbst aus Blutlaugensalz und Schwefelsäure gefertigt!)

Es dürfte, wenn auch hier nebensächlich, doch psychologisch interessant sein, auch noch die vier von den Polizeibeamten mit Bleistift geschriebenen in der Melchior-schen Wohnung gefundenen Zettel mitzutheilen; da sie zur Aufklärung des Falles nicht unwesentlich sind:

A. „Ich werde noch Briefe zur Post bringen, wenn ich zurückkehre, so erschiesse ich mich hier."

B. „So nun nehmt Alles, jetzt hab ich Euch mein Liebstes zum Opfer gebracht, meine Familie für die gearbeitet und gelebt, meine Emma, die ich so sehr liebte, musste so schwer enden. Fluch denen, die solche Verhältnisse herbeiführen."

C. „Dass ich die Leichen noch gewürgt, geschieht auf den Wunsch meiner Frau und Tochter, damit keiner zum Leben zurückkehren kann, so wollten sie es."

D. „Meiner Minna habe ich und meiner Frau es vorgestellt, sie sollte am Leben bleiben, aber nein, wo wir bleiben, wollte sie auch. Der Emil und die Minna sind am leichtesten gestorben, über Emma brauche ich nichts zu sagen, wie war mir das

Kind lieb, wie hab ich mich gegrämt, dass sie so hinwelkte aus Kummer über ihre Mutter, und nun musste ich sie so grässlich morden.

Nun kann mein Wirth sich zufrieden geben darüber, nun sieht er doch, dass ich nicht konnte bezahlen. Dass ich nicht aus Arbeitsscheu zu solchem grässlichen Mittel gegriffen, wird wohl jeder glauben, und nun noch dieses würgen, was ich leide das ist fürchterlich.

Sterben wollte meine liebe Emma und oft gesagt, ich soll doch sie und ihre liebe Mamma sterben lassen. Meine Frau und Minna waren todt, da erwacht sie vom Dunst und rief nach ihrer Mama, ich gab ihr Blausäure aber sie wollte nicht trinken und ich konnte sie doch nicht leben lassen."

29. Fall. Drei Schusswunden. Mord oder Selbstmord?

Es wurde ein Mann mit folgenden Schusswunden gefunden. Vorn an der linken Brust in der Gegend der Brustwarze befinden sich, etwa ½ Zoll auseinander stehend, zwei Eingangsöffnungen, mit verbrannten Rändern und etwa kirschkerngross. Ausserdem findet sich gerade mitten vor der Stirn eine dritte Eingangsöffnung ebenso beschaffen. Die verbrannte Haut und der Umstand, dass die Wunden an Stellen sitzen, welche Selbstmörder gern wählen, lassen auf Selbstmord schliessen, während doch der Umstand sogleich auffällt, dass drei Schüsse vorhanden sind und nicht allein an so differenten Körperstellen, sondern dass auch schwer zu begreifen, wie ein Selbstmörder diese drei Schüsse ausgeführt haben kann. Am Rücken und zwar unter der Spitze des linken Schulterblattes, sowie 1 Zoll davon nach innen, etwa 4 Zoll von der Mittellinie entfernt finden sich die beiden Kugeln (Spitzkugeln), die Spitzen abgeplattet; gleichzeitig wird aus der einen Ausgangsöffnung ein Stück Rippe mitentfernt.

Welcher von den Schüssen war der erste? Welcher hat getödtet? A priori ist anzunehmen, dass mit dem Schuss im Gehirn der Selbstmörder nicht mehr hat schiessen können. Die Sonde ging hier durch den Knochen mehr als eine Hand tief in die Schädelhöhle (die Obduction konnte nicht vollständig gemacht werden), war dies also der letzte Schuss, so konnte der Schuss in die Brust nicht das Herz zertrümmert haben. Eine Oeffnung in die Brusthöhle gemacht zeigte eine starke Blutung in den linken Thoraxdecken und Lungenwänden, das Herz aber war intact. Diese letzteren Verletzungen brauchen nicht so schnell getödtet zu haben, dass Denatus sich nicht noch in den Kopf hätte schiessen können. Allerdings brauchen auch Schusswunden in das Gehirn nicht sofort zu tödten. Wir kennen einen Fall, in dem bei einer Geisteskranken im kleinen Gehirn eine Kugel gefunden wurde. Trélat (folie lucide) berichtet unter den Fällen von Selbstmord einen, wo der Mensch 2 Pistolen je an eine Schläfengegend ansetzte, die eine Kugel streifte, die andere ging in das Gehirn, er starb erst nach 8 Tagen, und rief, nach Haus gefahren, dass man dem Kutscher 4 Frcs. bezahlen solle etc. Aber es ist nicht anzunehmen, dass sofort nach einem solchen Schuss wie der obige in so weit Besinnlichkeit vorhanden sei, dass, wenn auch der Schuss nicht gleich tödtet, man sich einen solchen zweiten Schuss, wie er hier in den Lungen gefunden, beibringen kann. Aus diesen Gründen ist der Schuss in die Brust als der erste anzusehen, und ein Selbstmord erklärlich.

30. Fall. Kopfverletzuug oder Erstickung? Zufall oder Kindesmord?

Am 12. Februar gebar die unverehelichte, 20 Jahre alte Auguste W. in ihrem Zimmer ein Kind weiblichen Geschlechts. Schwangerschaft wie Geburt hatte sie verheimlicht. Von ihrer Schwangerschaft behauptete sie gleichmässig in allen Vernehmungen, nichts gewusst zu haben. Deu Beischlaf will sie am 30. Juni mit dem Kutscher des Wagens, in welchem sie von Müncheberg nach Berlin fuhr, und zwar in diesem Wagen, vollzogen, und weder vor, noch nachher mit einem Manne zu thun gehabt haben. Im Juni will sie ihre Regeln das letzte Mal gehabt haben, von da ab aber bis zur Niederkunft seien dieselben ausgeblieben. Sowohl das Ausbleiben der Regeln, als das Stärkerwerden ihres Leibes sei ihr wohl aufgefallen, jedoch sei sie sich über das Vorhandensein einer Schwangerschaft nicht klar geworden. Sie habe verschiedenen Personen, namentlich der Wittwe Z., der Dienstmagd Neumann von dem Ausbleiben ihrer Regeln gesprochen. Beide bestätigen dies, und giebt die Neumann an, dass sie ihr mitgetheilt, schon ehe sie nach Berlin gekommen, schon Ende Mai sei die Regel ausgeblieben. Auch an ihre Mutter hat sie deshalb geschrieben, welche ihr zur Herstellung der Regeln angeblich Rosenblätterthee geschickt hat. Endlich hat sie sich auch bei dem Dr. R. wegen des Ausbleibens ihrer Regel befragt, welcher ihr den Verdacht äusserte, dass sie schwanger sei, und sie aufforderte, sich von einer Hebamme untersuchen zu lassen, da sie, wie er aus der starken und harten Wölbung des Bauches schloss, und ihr eröffnete, sicherlich entweder schwanger oder krank sei. Aueh der Wittwe Z., bei welcher die Auguste diente, theilte R. seinen Verdacht des Zustandes ihres Dienstmädchens mit. Indessen unterblieb eine weitere Untersuchung durch eine Sachverständige angeblich deshalb, weil die Auguste hartnäckig eine Schwangerschaft in Abrede stellte, wie sie das nicht minder ihrer Mutter gegenüber und gegen die Neumann that, der sie in Bezug auf Dr. R äusserte: „eher mag der eins haben, als ich eins habe.“ Bei der am 20 Februar c. vorgenommenen Localrecherche wurden unter den Sacheu der Auguste Ueberreste von abgekochten Blättern und drei Fläschchen in Beschlag genommen, welche auch den Unterzeichneten zugegangen sind. Da aber sowohl die Blätter, als auch die in den Fläschchen enthalten gewesenen Substanzen keine Abortivmittel sind, so haben dieselben weder auf den Verlauf der Geburt, noch auf das Absterben des Kindes irgend welchen Einfluss gehabt, und stehen mit den von uns zu erörternden Fragen ausser Zusammenhang, weshalb wir dieselben bei Seite lassen*).

Ueber die Geburt selbst und die näheren Umstände vor und nach derselben constirt aus den Acten Folgendes: Am Abend des 11 Februar c. erkrankte die Auguste anscheinend, sie klagte über Unwohlsein, erbrach sich nach einer ihr von der Louise gereichten Tasse Thee, legte sich in ihr Bett und stöhnte laut, verweigerte jedoch die Herbeirufung eines Arztes, welchen holen zu laasen sich die inzwischen nach Haus gekommene Wittwe Z. erbot. Am anderen Morgen, etwa um 7 Uhr fand sie die Louise gut zugedeckt im Bette, und gab die Angeschuldigte an, „fürchterlich stark“ ihre Regeln zu haben. Nach einiger Zeit (zehn Minuten etwa) rief die Auguste die Louise zu sich. Diese fand die Angeschuldigte am Fussende ihres Bettes auf der Bettkante sitzend. Sie hatte sich den Leib und die Füsse bis zur Erde hinab vollständig mit Tüchern und dergleichen umwickelt, sass in gekrümmter Stelluug und sagte, die Z. möge sich zur Arbeit

*) Die Blätter sind gewöhnliche Theeblätter (Thea chinensis). Von den drei Flaschen enthält die eine Reste eines nicht näher zu definirenden, wahrscheinlich Einreibungsmittels, die andere Reste einer spirituosen Substanz, wahrscheinlich Rhum, die dritte enthält gar nichts und hat früher anscheinend Eeau de Cologne enthalten.

Jemand annehmen, sie wäre zu krank, sie hätte sehr stark ihre Regel. Nachdem diese Zeugin nach etwa zwei Stunden wieder zur Auguste hereingegangen und sie zugedeckt im Bette gefunden, verliess sie das Haus. Um etwa halb acht Uhr giebt die Z. an, sei sie zu der Angeschuldigten gegangen, habe aber nichts Auffälliges in der Kammer, an oder vor dem Bette gefunden. Die Angeschuldigte, sagt sie, habe gestöhnt, wie wenn eine Wöchnerin die Wehen habe, und geäussert, dass ihr besser werden würde, wenn sie nur auf den Abtritt gehen könne, wesshalb sie sich veranlasst gesehen habe, zur Wickelfrau T. und dem Dr. R. zu schicken. Zwischen dieser Zeit und der Ankunft des letzteren, etwa 1 Uhr (die Zeitangaben der einzelnen Zeugen differiren), ging die Z. verschiedene Male durch die Kammer der Auguste, und bemerkte vor dem Bette der Angeschuldigten einen Blutfleck. Auch Dr. R. bemerkte bei seiner später erfolgten Ankunft vor und unter der Bettstelle grosse, offenbar frisch aufgewischte Blutstellen auf dem Fussboden, mit noch darauf liegenden Wisch- und Scheuerlappen, und auch das Bettzeug war äusserlich blutbefleckt.

Die linke Hand der Angeschuldigten war ebenfalls mit Blut besudelt, angeblich durch das Aufwischen des verlorenen Blutes. R. constatirte sodann, dass die Auguste kürzlich geboren habe, und fand noch den Nabelschnurrest und die anscheinend noch der Gebärmutterwandung anhaftende Nachgeburt. Auf seine Fragen, wo sie das Kind gelassen, schwieg die Angeschuldigte, ihn gross anglotzend, und konnte er keine Auskunft darüber von ihr erhalten. Der Schutzmann N. und die Frau T. bewogen indess die Auguste, den Verbleib des Kindes anzugeben, und fanden dasselbe unter ihrem Unterbette am Kopfende des Bettes. Es lag daselbst auf der Seite der Länge nach im Bette, so dass nach der Meinung der Zeugin die Auguste bei ihrer früheren Lage im Bette unbedingt theilweise auf demselben gelegen haben musste. Auch sie bemerkte vor der Bettstelle auf dem Fussboden eine „ziemliche Blutlache“, die bereits theilweise aufgenommen war. Am Fussende des Bettes bemerkte sie einen Eimer, in welchem auch Spuren von Blut sich befanden. Sie entfernte die Nachgeburt und nahm wahr, dass die Auguste mit zwei Unterröcken, und so viel sie sich erinnert, auch mit Strümpfen bekleidet war.

Die Angeschuldigte nun äussert sich in ihrer Vernehmung vom 14. Februar c. in Bezug auf den Geburtshergang dahin, dass sie gegen halb acht Uhr den Versuch gemacht habe, sich anzuziehen, um ihren Geschäften nachzugehen. Obwohl sie schon die ganze Nacht hindurch Schmerzen gehabt habe, und auch jetzt noch hatte, sei sie aufgestanden, habe zwei Unterröcke, welche auf dem neben dem Bette stehenden Kasten lagen, angezogen, und während sie im Begriff gewesen, die Strümpfe anzuziehen, welche ebenfalls auf jenem Kasten gelegen, und sich gebückt habe, sei sie stehend, indem sie den rechten Fuss gehoben, um in den Strumpf hineinzufahren, von der Geburt überrascht worden. Sie habe einen förmlichen Ruck im Leibe gefühlt, und dass ihr etwas abgegangen und zu Boden gefallen sei. Sie sei fast besinnungslos rücklings auf das Bett gefallen. Gleich darauf wieder zu sich gekommen, habe sie bemerkt, dass sie wirklich ein Kind weiblichen Geschlechts geboren habe. Dasselbe habe auf dem Boden des Zimmers gelegen und zwar auf dem Leibe, die Brust etwas zur Seite gebogen. Sie habe das Kind gleich unter die Decken des Bettes, wo es gefunden worden ist, gelegt. Die Nabelschnur müsse von selbst zerrissen sein. Die Geburt des Kindes sei so plötzlich erfolgt, dass sie das Zubodenfallen des Kindes nicht habe mit ihren Händen verhindern können. Sich bewegt oder geschrieen habe dasselbe nicht, sie habe dasselbe für todt gehalten, das Kind sei kalt gewesen. Nach ¾8 Uhr sei ihre Madame in die Kammer gekommen und sei sofort auf den vor ihrem Bette befindlichen Blutfleck aufmerksam geworden, und habe, weil ihr die Sache nicht richtig vorgekommen, zur Wickelfrau geschickt. An dem Tode des Kindes sei sie nicht schuld.

Mit diesen Angaben nur wenig in Widerspruch stehen die gegen verschiedene Zeugen Seitens der Angeschuldigten gemachten Angaben. Dem Geh.-Rath N., welcher sie am Nachmittag des 12. amtl ch besuchte, äusserte sie zwar ebenfalls von der Niederkunft überrascht worden zu sein, giebt jedoch die Zeit dieses Ereignisses als um 10 Uhr Morgens an. Die Nabelschnur habe sie, wie sie hier aussagt, durchgerissen. Auch der Wickelfrau gab sie am Tage der Entbindung an, um 10 Uhr, „als es zur Kirche läutete", entbunden zu sein, das Kind sei mit einem Ruck abgegangen. Dem Polizeilieutenant H. „schwebt vor", dass die Auguste gegen ihn geäussert, dass sie im Bette geboren habe.

Was das neugeborene Kind betrifft, so fand die Wickelfrau dasselbe bereits todt. Als sie es wusch, bemerkte sie „auf der Höhe des Kopfes eine blaurothe, 4 Groschen grosse Stelle." Auch Dr. N. hat diese über der grossen Fontanelle befindliche sugillirte Stelle bemerkt, und erwähnt ausserdem, dass „eine Kopfgeschwulst nicht wesentlich markirt war."

Bei der am 14. Februar verrichteten Obduction des Kindesleichnams ergab sich an für die Beurtheilung wesentlichen Punkten: 1. Die weibliche, 19 Zoll lange, 5¾ Pfd. schwere Kindesleiche hat die gewöhnliche Leichenfarbe. 2. Todtenflecke, als solche durch Einschnitte erkannt, finden sich zahlreich im Gesicht, auf dem Hals und Rücken vor. 3. Der Kopf ist mit ½ Zoll langen, braunen Haaren bedeckt. 4. Sein Querdurchmesser beträgt 3½ Zoll, sein gerader 4, sein diagonaler 4½ Zoll. 5. Die grosse Fontanelle beträgt 1 Zoll. 6. In den blauen Augen ist die Pupille geöffnet. 7. Nasen- und Ohrenknorpel sind fest. 8. Der Schulterdurchmesser beträgt 4¼ Zoll, der Hüftendurchmesser 3 Zoll. 9. Die Nägel an den Fingern überragen die Spitzen derselben. 10. Die Länge des Nabelschnurrestes beträgt 9 Zoll, derselbe ist nicht unterbunden, hat ungleiche, aber ziemlich scharfe Ränder. 11. Die grossen Schamlefzen bedecken zum grössten Theile die kleinen. 12. Der Knochenkern im Oberschenkelknorpel beträgt gegen 3 Linien. 14. Auf der Höhe des Kopfes, gerade über der grossen Fontanelle, befindet sich eine viergroschenstückgrosse, geröthete, zum Theil excoriirte (geschundene) Stelle, diese letztere ist hart zu schneiden und blutunterlaufen. 16. Die Zunge liegt nicht geschwollen zwischen den Kiefern. 17. Das Zwerchfell steht zwischen 4. und 5. Rippe. 18. Der Ueberzug der Därme, der Gebärmutter und Eierstöcke ist durch Gefässausspritzungen röthlich gefärbt. 21. Die Leber ist sehr blutreich, dunkelblau gefärbt, übrigens normal. 22. Auch die Milz ist recht blutreich. 23. Die Nieren normal, aber sehr blutreich 24. Die Gebärmutter giebt nichts weiter zu bemerken, als strotzende Anfüllung der Venen. 26. Die Hohlader enthält mässig viel dunkelflüssiges Blut. 27. Die Lungen füllen die Brusthöhle, namentlich die rechte, zum Theil aus und erreichen beide den Herzbeutel. 28. Die Brust- und Halsadern sind stark mit Blut gefüllt. 29. Nach vorschriftsmässiger Unterbindung der Luftröhre werden die Lungen mit sammt dem Herzen aus der Brusthöhle entfernt. Dieselben haben ein zinnoberrothes Ansehen und befinden sich zwischendurch auf jedem Lappen mehrfach blau-violette Marmorirungen. 30. Dieselben fühlen sich schwammig an und sind recht voluminös. Mit dem Herzen auf Wasser gelegt, schwimmen sie. 31. Die Vorhöfe des Herzens sind strotzend mit Blut gefüllt. 32. Auch ohne das Herz schwimmen die Lungen. 33. Einschnitte in die Substanz sämmtlicher Lappen ergeben knisterndes Geräusch, reichlichen blutigen Schaum, und lassen unter Wasser gedrückt zahlreiche Perlbläschen aufsteigen. 34. Jeder Lappen jeder Lunge schwimmt. 35. Von 25 Stücken, in welche die linke Lunge zerschnitten worden, schwimmt ein jedes. 36. Desgleichen von 30 Stücken ein jedes, in welche die rechte Lunge zerschnitten worden. 37. In der Luftröhre befindet sich einiger Schaum, und ist die Schleimhaut leicht geröthet. 38. Auf dem Kehldeckel und in seiner Umgebung in der Rachenhöhle liegt etwas flüssiges Blut. Zur rechten

Seite des Kehldeckels an seiner äusseren Seite findet sich eine linsengrosse Blutaustretung. 39. Auf der rechten Seite der Zunge befindet sich eine längliche Blutunterlaufung. 40 Nach Zurückschlagung der weichen Bedeckungen des Schädels zeigen sich diese im Umfange der sub 14. beschriebenen Hautabschürfung blutunterlaufen, und tritt aus einer schon jetzt im Knochen bemerkbaren Oeffnung, welche mit der grossen Fontanelle in Verbindung steht, und welche durch in das Zellgewebe ausgetretenes Blut vollständig belegt ist, eine Quantität Gehirnmasse aus. 41. Nach Hinwegnahme der Schädeldecke zeigt sich, dass diese Oeffnung im Knochen im Stirnbeine belegen ist, und zwar in dem linken, dass dieselbe eine längliche, und zwar 1 Zoll lange, von oben und innen nach unten und aussen gehende ist. 42. Während die Knochenhaut abgelöst wird zur besseren Besichtigung der Verletzung, zeigt sich, dass auch unter sie stellenweise Blut ergossen ist. 43. Es zeigt sich nunmehr, dass die beregte Verletzung eine den ganzen Knochen bis nach unten hin trennende ist, dass ferner die Ränder derselben fein zackig sind, dass ferner dieselben in Grösse eines Zolles ungefähr klaffen, und dass die Knochen an dieser Stelle papierdünn sind. 44. Auch der Stirnknochen an der entgegengesetzten Seite ist an dieser (entsprechenden) Stelle papierdünn und zum Theil auch hier noch gar keine Knochensubstanz gebildet 45. Unter der harten Hirnhaut befindet sich an der verletzten Stelle ein Blutextravasat. 46 Nach Hinwegnahme der harten Schädeldecken zeigt sich in der linken Hirnhalbkugel eine etwa groschengrosse Vertiefung, die mit Blut gefüllt ist, nach dessen Hinwegnahme die Hirnsubstanz sich hier verletzt und durch kleine stecknadelkopfgrosse Blutextravasate geröthet zeigt. 47. Auch in der Substanz der linken Hirnhalbkugel, gerade unterhalb des Substanzverlustes findet sich eine linsengrosse Blutaustretung 48. Die Aderngeflechte sind recht blutreich. 49. Die weiche Hirnhaut ist lebhaft geröthet, in den mittleren Schädelgruben befindet sich etwas flüssiges Blut. 50. Die Substanz des kleinen Gehirnes, der Brücke und des verlängerten Markes sind normal. 52. Die Blutleiter an der Schädelgrundfläche enthalten mässig viel Blut.

Was zunächst das Alter des Kindes betrifft, so war, sowohl nach der Längendimension, als nach dem übrigen Zustande seiner Entwickelung zu urtheilen, dasselbe ein der Reife nahes. Es maass 19 Zoll, die Durchmesser betrugen resp. 3½, 4 und 4¼ Zoll, d. h. etwa ½ Zoll weniger, als sie bei ganz reifen Kindern zu betragen pflegen, und um noch eines der wichtigsten Zeichen hervorzuheben, der Knochenkern im unteren Knorpelende des Oberschenkels mass gegen 3 Linien. Nach den bisherigen Beobachtungen bildet sich dieser Knochenkern überhaupt erst mit Beginn des neunten (Sonnen-) Monats der Schwangerschaft (der 36. Woche), und ist Anfangs Stecknadelkopf bis Stubenfliegenkopf gross, während er im Laufe dieses Monats bis zu 2 Linien sich vergrössert. Das Kind hat sich somit im neunten Monate der Schwangerschaft befunden, als es geboren wurde, und ist nicht die Frucht eines am 30. Juni pr. vollzogenen Beischlafes gewesen, wie die Angeschuldigte behauptet, sondern muss früher, und zwar in der zweiten Hälfte des Mai, spätestens Anfangs Juni gezeugt worden sein. Hiermit übereinstimmend ist die gegen Neumann gethane Aeusserung der Auguste, dass bereits seit Ende Mai ihre Regel ausgeblieben sei. Uebrigens aber würde, auch wenn wirklich feststände, dass erst im Juli die Regeln derselben ausgeblieben seien, dies nicht gegen eine schon damals bestandene Schwangerschaft sprechen, weil gar nicht selten in den ersten Monaten der Schwangerschaft die Regeln noch wiederkehren.

Das Kind hat ferner nach der Geburt gelebt, denn es hat geathmet. Kein einziges derjenigen Zeichen, welche an Lungen, welche Luft geathmet haben, wahrgenommen werden, fehlte in diesem Falle. Sie füllten die Brusthöhle zum Theil aus, erreichten beide den Herzbeutel, hatten eine zinnoberrothe mit blau-violetten Marmorirungen durchsetzte Farbe, fühlten sich schwammig an, waren voluminös, schwammen mit dem Herzen

auf Wasser gelegt, und ebenso ohne das Herz, Einschnitte in ihre Substanz ergaben überall knisterndes Geräusch, blutigen Schaum, und liessen, unter Wasser gedrückt, zahlreiche Perlbläschen aufsteigen. Auch jeder einzelne Lappen jeder Lunge schwamm, so wie jedes einzelne der 55 Stückchen, in welche die Lungen zerschnitten wurden. Hiermit ist auf das Unzweideutigste das stattgehabte Athmen, folglich auch das Gelebthaben des Kindes bewiesen.

Woran nun ist es gestorben? Wenn wir den Leichenbefund aufmerksam betrachten, so kann es uns nicht entgehen, dass hier zwei Gruppen von Erscheinungen vorhanden sind, einmal die Schädelverletzungen und was damit zusammenhängt, sodann aber entschiedene Zeichen der Erstickung. In ersterer Beziehung fand sich auf der Höhe des Kopfes über der grossen Fontanelle eine viergroschenstückgrosse, geröthete, zum Theil excoriirte Stelle, die hart zu schneiden und blutunterlaufen war. Nach Hinwegnahme der weichen Bedeckungen zeigte sich in dem linken Stirnbeine eine etwa zolllange, klaffende Oeffnung, welche mit der grossen Fontanelle in Verbindung stand, und welche durch ausgetretenes Blut und hervorgequollene Gehirnmasse verlegt war. Von dieser Oeffnung nach abwärts verlief ein feinzackiger Knochenriss durch die ganze Länge des Stirnbeins nach unten hin, und war der Knochen ebenso wie der der anderen Seite nicht nur papierdünn, sondern es war, an der Stelle der Oeffnung, noch gar keine Knochensubstanz gebildet, vielmehr der Knochen hier, wie auch an der entsprechenden anderen Seite, noch häutig. An der verletzten Stelle fand sich im Gehirne selbst eine groschengrosse, mit Blut ausgefüllte Vertiefung, nach dessen Hinwegnahme die Hirnsubstanz sich durch kleine stecknadelkopfgrosse Blutextravasate geröthet zeigte, und auch unterhalb dieses Substanzverlustes fand sich in der Gehirnsubstanz noch eine linsengrosse Blutaustretung. Diese Verletzungen waren bei Leben des Kindes erzeugt, das beweist das ergossene Blut, sowohl unter der Kopfschwarte, als im Gehirne selbst; möglich ist, dass der Austritt von Gehirnmasse durch die in dem Schädelknochen befindliche Oeffnung erst durch die Manipulationen des Kindes nach dessen Tode, dem Transport etc. erzeugt ist, denn die Gehirnsubstanz Neugeborener ist an sich weich und wird noch weicher schon in den ersten Tagen nach dem Tode. Diese geschilderten Kopfverletzungen reichten nun nicht allein vollkommen aus, den Tod des Kindes herbeizuführen, sondern sie waren auch der Art, dass sie den unabwendbaren Tod desselben zur Folge haben mussten.

Dennoch aber haben sie den Tod desselben nicht herbeigeführt.

Schon oben sagten wir, dass sehr ausgesprochene Erscheinungen von Erstickung vorgefunden worden sind. In der Luftröhre, deren Schleimhaut leicht geröthet war, befand sich einiger Schaum; zur rechten Seite des Kehldeckels an seiner äusseren Seite fand sich eine linsengrosse Blutaustretung, desgleichen eine längliche Blutunterlaufung rechterseits im Fleische der Zunge, die recht voluminösen Lungen enthielten reichlichen blutigen Schaum. Die Brust- und Halsadern waren stark mit Blut gefüllt, desgleichen die Vorhöfe des Herzens strotzend mit Blut gefüllt. Hierzu kommt eine auffallende Anfüllung der Unterleibseingeweide mit Blut. Der Ueberzug der Därme, der Gebärmutter und Eierstöcke ist durch Gefässausspritzungen röthlich gefärbt, Leber. Milz, Nieren sind sehr blutreich, die Venen der Gebärmutter sind strotzend gefüllt. Diese Zeichen constituiren den Tod durch Erstickung. War nun, wie oben gezeigt, die Schädelverletzung bei Leben des Kindes entstanden, so musste dieselbe, und sei es auch nur kurze Zeit, der Erstickung voraufgegangen sein, da dem erstickten, d. h. todten Kinde sie ja nicht zugefügt sein konnten.

Dem gegenüber könnte geltend gemacht werden, dass dennoch die Schädelverletzung die Todesursache gewesen, und dass die Erstickungserscheinungen eben nur eine Theilerscheinung der Kopfverletzung ausmachten, indem gar nicht selten bei an

Gehirnblutungen sterbenden Menschen gleichzeitig Erstickungserscheinungen vorgefunden werden, bedingt durch die Lähmung des Gehirns und damit der Athmungsorgane. Es ist vollkommen richtig, dass in solchen Fällen gar nicht selten der letzte Act des Sterbens ein Ersticken ist, und dass auch an der Leiche die Resultate solcher Agonie aufgefunden werden, aber abgesehen von den sehr hochgradigen Blutanhäufungen in Brust- und Bauchorganen, die in solchen Fällen nicht gefunden zu werden pflegen, würde eine solche Deutung nicht die Blutaustretung am Kehldeckel, so wie auch nicht die in der Zunge zu erklären vermögen. Die hier vorgefundenen Zeichen der Erstickung setzen bei weitem eher einen behinderten Zutritt der Luft voraus, als ein passives Erlöschen der Herz- und Lungenthätigkeit, bedingt durch Lähmung des Gehirnes.

Wir gelangen somit zu dem Schlusse, dass das am Kopfe bereits tödtlich verletzte Kind den Tod durch Erstickung gestorben ist.

Wir mussten diese Vorfrage um so gründlicher erörtern, je schwieriger die Frage zu entscheiden ist, wodurch der Tod des Kindes veranlasst worden sei.

Die Kopfverletzungen, das wird ohne Weiteres zugegeben werden müssen, verdanken ihre Entstehung der Einwirkung einer stumpfen Gewalt, welche den Schädel des Kindes getroffen hat. Die Angeschuldigte behauptet, dass sie von der Geburt überrascht worden sei, dass, während sie den Versuch gemacht habe, sich anzukleiden, sich die Strümpfe anzuziehen, ihr stehend, während sie den rechten Fuss gehoben, um in den Strumpf hineinzufahren, das Kind mit einem Ruck abgegangen und auf die Erde gefallen sei. Die Erfahrung lehrt, dass Kreissende selbst in aufrechter Stellung von dem letzten Acte der Geburt überrascht werden können, dass dabei das Kind aus ihren Geschlechtstheilen hervorstürzen und sich dabei am Kopfe tödtlich verletzen kann, und dass ferner auch Erstgebärende präcipitirt gebären können, dass ein Kindessturz also auch bei Erstgebärenden vorkommen könne.

Wir haben demnach die Behauptungen der Angeschuldigten gegenüber dem objectiven Befunde und den actenmässigen Thatsachen zu prüfen. Dass ein Sturz des Kindes auf die Dielen des Fussbodens aus der Höhe der Geschlechtstheile eine geeignete Gewalt war, die noch nicht einmal verknöcherten Knochen der linken Kopfseite zu zerreissen und eine Gehirnblutung zu erzeugen, muss zugegeben werden, da Fälle vorliegen, wo durch Kindessturz die vollständig ossificirten Knochen gerissen sind. Es kommt hinzu, dass eine runde excoriirte Stelle auf den Weichtheilen des Schädels in Grösse eines Viergroschenstückes gefunden worden ist, welche sehr füglich durch einen derartigen Sturz auf den Boden ihre Erklärung findet; endlich fand sich der Schädel des Kindes eben nur an dieser Stelle und nirgend anders verletzt, und war auch an keiner andern Stelle der Weichtheile eine Excoriation sichtbar; ein Umstand, der darauf hindeutet, dass eben nur an der genannten einen Stelle eine äussere Gewalt eingewirkt hatte. Hierzu kommt, dass die Kopfdurchmesser des Kindes relativ klein gewesen sind, dass ferner eine Kopfgeschwulst bei dem Kinde weder bei der Obduction, noch bald nach der Geburt durch Dr. N. wahrgenommen worden ist, ein Beweis, dass dasselbe nur sehr kurze Zeit in der Geburt gestanden haben kann, weil sonst eine Kopfgeschwulst sich hätte bilden müssen. Sodann aber wurden ferner vor dem Bette der Angeschuldigten Blutflecken gefunden, welche Dr. R. als „gross", die T. als „ziemliche Blutlache" bezeichnet, und welche daher nicht als blosse Blutspuren zu erachten sind, sondern darauf deuten, dass hier vor dem Bette eine stärkere Blutung der Angeschuldigten, wie sie bei einer Entbindung vorkommt, Statt gefunden habe. Ob bei der Entbindung die Nabelschnur zerrissen, oder von der Angeschuldigten erst nachträglich getrennt worden sei, steht nicht fest, und kann dieser Umstand nicht gegen die Annahme eines Kindessturzes geltend gemacht werden, weil derselbe mit oder ohne Zerreissung der Nabelschnur beobachtet worden ist. Die Befunde der Obduction zeigen an, dass

die Nabelschnur überhaupt zerrissen ist, ob aber die Aussage der Angeschuldigten, dass sie bei der Geburt zerrissen, oder die, dass sie selbst sie erst nachher zerrissen habe, die richtige ist, sind wir ausser Stande zu entscheiden, da kein Beweis für oder gegen die eine oder die andere Aussage vorliegt, und die Blutbesudelung ihrer linken Hand selbstredend gar nichts beweist, und z. B. durch das Aufwischen des vor dem Bette befindlichen Blutes entstanden sein konnte, da diese Flecke aufgewischt von R. gefunden worden sind. Endlich aber steht fest, dass die Angeschuldigte Versuche gemacht, aufzustehen, und dass sie von der T. mit Röcken, und so viel sie sich erinnert, mit Strümpfen bekleidet im Bette gefunden worden ist Zu bemerken ist nur, dass die Zeitangaben sowohl der Angeschuldigten selbst als der Zeugen differiren, so dass nach den Ermittelungen nicht mit Sicherheit festzustellen, ob die Entbindung vor oder nach dem ersten Erscheinen der Z. im Zimmer der Angeschuldigten Statt gefunden habe. Die sehr characteristische Aussage der Z., dass die Auguste gestöhnt habe, wie eine Wöchnerin, welche Wehen habe, und geäussert, dass ihr besser werden würde, wenn sie nur auf den Abtritt gehen könne, lässt darauf schliessen, dass zu dieser Zeit die Entbindung nahe, aber noch nicht vor sich gegangen war, auch hat die Z. damals noch kein Blut vor dem Bette bemerkt, sondern erst später bei wiederholter Rückkehr in die Stube der Angeschuldigten. Wenn nun selbstredend diese an dem Kinde vorgefundenen Schädelverletzungen auch einer anderen stumpfen, auf den Schädel des Kindes eingewirkt habenden Gewalt ihren Ursprung verdanken können, und ein absichtlicher Stoss oder Schlag mit einem oder gegen ein stumpfes Werkzeug nicht ausgeschlossen ist, so widersprechen doch die erhobenen Thatsachen nicht den Angaben der Angeschuldigten.

Wenn nun aber auch die tödtlichen Kopfverletzungen einem Sturze des Kindes auf den Boden ihre Entstehung verdanken, so erklären diese, und somit auch der Sturz, nicht die vorgefundenen Erstickungserscheinungen, namentlich nicht die Blutaustretung neben dem Kehldeckel. Wir haben schon oben ausgeführt, dass, und warum dieselben nicht als eine Theilerscheinung der Schädelverletzungen aufzufassen sind, und es erübrigt noch zu erörtern, auf welche Weise die Erstickung des Kindes herbeigeführt worden ist. Das Kind wurde unter dem Unterbette der Mutter gefunden, und zwar lag es, nachdem der Schutzmann H. es seinem Auftrage gemäss hatte liegen lassen, wo es sich befand, nach Angabe der T. am Kopfende des Bettes auf der Seite, der Länge nach im Bette. Es ist nun einleuchtend, dass, wenn das bereits tödtlich verletzte Kind unter Betten gelegt wurde, demselben das Athmen erschwert, resp. unmöglich gemacht wurde, und dass es hier sehr bald ersticken musste. Die Angeschuldigte behauptet zwar, dass sie, nach kurzer Besinnungslosigkeit, welche der Entbindung gefolgt sei, nachdem sie wieder zu sich gekommen, das Kind auf dem Boden liegend, und zwar todt vorgefunden habe, weil es sich nicht bewegt und nicht geschrieen habe, und dass es kalt gewesen sei. Die beiden ersteren Behauptungen zugegeben, so muss es entschieden in Abrede gestellt werden, dass nach so kurzer Zeit, wie hier nur zwischen Entbindung und Beseitigung des Kindes gelegen haben kann, dasselbe bereits erkaltet gewesen sein soll. Das Nichtschreien und Nichtbewegen aber würde das Athmen des Kindes nicht ausgeschlossen haben. Es fände somit die Erstickung des Kindes in dem Unterlegen unter das Unterbette, auf welchem die Mutter selbst gelagert war, seine vollständige Erklärung.

Diesen Ausführungen gegenüber können nun nach Lage der Acten noch zwei Anschauungen über die Entstehung des Todes des Kindes geltend gemacht werden.

Man könnte behaupten, dass es nicht nöthig wäre, die Entstehung der Kopfverletzungen von der der Erstickung zu trennen, dass vielmehr beide uno actu und demselben Eingriffe ihre Entstehung verdanken, und zwar dadurch, dass die Mutter das lebende und am Kopfe bis dahin unverletzte Kind unter das Unterbette gelegt habe,

und dass sie durch Lagerung auf demselben nicht nur dasselbe erstickt habe, sondern auch den Kopf desselben zerdrückt habe. Dies wäre möglich, indess wird alsdann nicht erklärt die viergroschengrosse Hautabschürfung auf der Höhe des Schädels, es sei denn, dass diese wieder durch Stoss gegen das Ende des Bettes entstanden gedacht würde. Oder man könnte behaupten: dass die Mutter, nachdem sie das Kind vor oder in dem Bette geboren, dasselbe um den Hals ergriffen, und gegen einen harten Körper mit dem Kopfe gestossen habe. Aber auch diese Annahme entbehrt der Wahrscheinlichkeit. Wenn man erwägt, in welcher Hast die Angeschuldigte diese That auszuführen gezwungen gewesen wäre, da in jedem Augenblicke sie überrascht werden konnte, dass sie also, wenn sie in dieser Weise gegen das Leben des Kindes vorgehen wollte, auch genöthigt war, energisch und fest zuzugreifen, so stimmt damit nicht der Befund an der Leiche, welcher die Abwesenheit jeder Spur eines Angriffes an den Hals des Kindes darthut, denn weder Nägelkratzwunden, noch Abschindungen durch Fingereindrücke, noch Sugillationen oder dergl. wurden äusserlich am Halse gefunden, so wenig als am Schädel andere als die beschriebenen Verletzungen vorgefunden wurden. Die Erfahrung aber lehrt, dass, wo absichtliche Tödtungen Neugeborener unternommen werden, die Mütter gewöhnlich mit grosser Gewaltthätigkeit zu Werke gehen, eine Thatsache, welche in der Gemüthsstimmung der unehelich und heimlich Gebärenden und in dem Bestreben, mit Sicherheit ihr Ziel zu erreichen, ihre Erklärung findet. Hat unter solchen Umständen sich die Gewaltthätigkeit gegen den Kopf des Kindes gerichtet, so findet man gewöhnlich Zerschmetterungen mehrerer und verschiedener Kopfknochen neben Spuren anderweitiger gewaltthätiger Angriffe am Körper des Kindes.

Es erübrigt noch die Erledigung der Frage, ob anzunehmen, dass die Angeschuldigte ihres schwangeren Zustandes bis an das Ende desselben, ja noch, als sie sich am Abende des 11. Februar anscheinend unwohl in das Bette legte, unbewusst geblieben sei. Wenn schon bei einem zwanzigjährigen Mädchen, welche sich bewusst sein musste, zu einer Schwängerung Veranlassung gegeben zu haben, nicht anzunehmen ist, dass sie ihrer Schwangerschaft unbewusst gewesen sei, so ist dies bei der Angeschuldigten um so weniger anzunehmen, als sie von dem Dr. R. auf das wahrscheinliche Vorhandensein einer Schwangerschaft aufmerksam gemacht worden ist, vielmehr ist anzunehmen, dass, wenn die Angeschuldigte gegen die an und in ihrem Körper vorgehenden Veränderungen hiernach noch blind gewesen ist, sie sich der Wahrnehmung derselben habe verschliessen wollen.

Nach obigen Ausführungen geben wir unter der amtseidlichen Versicherung, dass wir dasselbe nach bestem Wissen und Gewissen abgefasst haben, unser Gutachten dahin ab:

1. dass das Kind der W. ein der Reife nahes mindestens 36 Wochen altes und lebensfähiges gewesen ist.

2. Dass dasselbe nach der Geburt geathmet und gelebt hat.

3. Dass dasselbe an Erstickung seinen Tod gefunden.

4. Dass die vorgefundenen Kopfverletzungen als solche zu erachten, welche den Tod unabwendbar zur Folge haben mussten.

5. Dass dieselben einer stumpfen Gewalt, welche auf den Kopf des Kindes gewirkt, ihre Entstehung verdankten.

6. Dass ein Sturz des Kindes als eine zur Hervorbringung solcher Verletzung geeignete Gewalt zu erachten, und dass die Angabe der Angeschuldigten, dass ein solcher Kindessturz Statt gefunden, durch die Resultate der Obduction und die actenmässigen Thatsachen nicht widerlegt wird.

7. Dass ein Sturz des Kindes indess nicht die vorgefundenen Erstickungserscheinungen erklärt.

8. Dass diese sehr füglich durch das Unterschieben des Kindes unter das Unterbett, woselbst es gefunden worden, erklärt werden.

9. Dass somit anzunehmen, dass durch letzteres das bereits tödtlich verletzte Kind seinen Tod gefunden habe.

10. Dass nicht anzunehmen, dass die Auguste ihres schwangeren Zustandes bis an das Ende der Schwangerschaft unbewusst gewesen sei.

Im Audienztermine führte ich das obige Gutachten aus, welchem mein verehrter College Skrzeczka*) im Ganzen beitreten zu können erklärte, namentlich auch darin, dass die Erstickung nicht als eine Theilerscheinung der Kopfverletzung anzusehen sei, aber nicht könne er der Bestimmtheit beipflichten, mit welcher ich erkläre, dass das Kind den Tod durch Erstickung gestorben sei, da es sich nicht entscheiden lasse, ob das Kind erstickt, oder ob es an der Kopfverletzung gestorben sei; ferner dass eben so möglich als der Sturz des Kindes es sei, dass die Auguste im Bette das Kind unverletzt geboren, dasselbe unter das Unterbette gelegt und hier, dadurch, dass sie auf demselben gelegen, die Kopfverletzung gleichzeitig mit der Erstickung hervorgerufen habe. Es sei immerhin möglich, dass Jemand, der eben im Ersticken begriffen sei, doch nicht ersticke, sondern am Kopfe tödtlich verletzt werde und an dieser Verletzung sterbe. Wenn man z. B. ein Kaninchen aufhänge, und ehe es erstickt ist, ihm den Schädel einschlage, so werde man in der Leiche die Symptome der Erstickung finden, und dennoch der Tod durch die Kopfverletzung erfolgt sein.

Ich erwiederte hingegen:

Während ich also behaupte, das an dem Kopfe tödtlich verletzte Kind ist erstickt, behauptet S., es sei auch eben so möglich, dass das erstickende Kind am Kopfe verletzt sei. Man könne nicht unterscheiden, was die Todesursache sei.

Ich meine doch, dass man es unterscheiden könne.

Ich will nicht in Abrede stellen, dass es vielleicht einmal vorkommen könne, dass Jemand, der eben ersticken will, eine Kopfverletzung erhält, an der er stirbt, ehe er erstickt. Aber es handelt sich nicht um Erörterung allgemeiner Möglichkeiten, sondern um den concreten Fall. Nach Lage dieses Falles hätte dadurch, dass sich die Mutter auf das Unterbette, unter welchem sich das unverletzte Kind befand, gelegt hätte, dieses gleichzeitig am Kopfe verletzt werden müssen durch den Druck des mütterlichen Körpers und ersticken müssen durch Behinderung am Athmen. Beide Eingriffe gegen das Leben wären somit zusammengefallen. Wenn dem so ist, so sind nur zwei Möglichkeiten. Entweder das Kind athmete noch, nachdem es die Kopfverletzung erlitten, oder es athmete nicht mehr. Athmete es nicht mehr, so konnten sich keine Erstickungserscheinungen ausbilden, oder athmete es noch, und es traten die Bedingungen ein, welche eine Erstickung herbeiführten, so musste es eben ersticken, ganz abgesehen von der Kopfverletzung. Ueberdies ist einleuchtend, dass wenn beide Eingriffe auf die Fortexistenz des Kindes gleichzeitig entstanden wären, derjenige, welcher dem Kinde plötzlich die athembare Luft entzog, schneller tödten musste als derjenige, welcher den Schädel und das Gehirn verletzte. Die Erfahrung lehrt, dass man mit beträchtlichen Schädelverletzungen, selbst Gehirnverlust noch leben und athmen kann, dass man aber bei plötzlicher Entziehung der athembaren Luft äusserst schnell stirbt.

Ich habe aber schon vorher entwickelt, wie unwahrscheinlich es überhaupt ist, dass die Kopfverletzung dadurch entstanden ist, dass die Mutter auf dem Kinde gelegen habe, wie einer solchen Annahme direct widersprochen wird durch die viergroschengrosse Hautabschürfung auf dem Kopfe, und wie gesucht und gekünstelt es wäre, anzunehmen, dass diese Verletzung durch Reiben des Kopfes gegen einen harten Gegenstand entstanden wäre, und wie indirect gegen die Entstehung der Kopfverletzung im

*) Skrzeczka: Concurrirende Todesursachen. Vierteljahrschr. Bd. 30. p. 317.

Bette der Auguste alles das spricht, was ich zur Unterstützung der Annahme eines Kindessturzes angeführt habe.

Endlich erlaube ich mir noch Eines anzuführen. Wenn die Mutter auf dem Kinde gelegen hat, so dass sie ihm die Kopfverletzung dadurch beigebracht hätte, so hätte sie es mit anderen Worten erdrückt. Sollte man dann nicht erwarten, dass durch die Schwere des mütterlichen Körpers ganz andere Verletzungen am Schädel hätten gefunden werden müssen, als wir gefunden haben? Es würden doch wohl mehrere Knochen desselben zerbrochen gefunden worden sein, wenn der Schädel ge- und zerdrückt worden wäre, es würden muthmasslich auch Rippenbrüche unter solcher Veranlassung entstanden sein. Von alle dem war nichts vorhanden.

Eine unbefangene Würdigung der Thatsachen lässt mich vielmehr bei meiner früheren Ausführung verharren.

Das Kind ist an Erstickung gestorben. — Die Kopfverletzungen verdanken ihre Entstehung nicht derselben Ursache wie die Ersticknng.

Die Annahme, dass die Kopfverletzung dadurch entstanden sei, dass die Mutter das Kind erdrückt habe, ist im höchsten Grade unwahrscheinlich.

Die Auguste wurde wegen fahrlässiger Tödtung zu sechs Monaten Gefängniss verurtheilt, ein Beweis, dass der Gerichtshof meinen Deductionen beitrat, weil anderweitig der Kindesmord hätte angenommen sein müssen, und die Angeklagte höher bestraft worden wäre.

31. Fall. Verblutung oder Erdrosselung oder Vergiftung? (Selbsterdrosselung!)

Im Januar wurde die Leiche des Commis Kranz vollständig entkleidet im Bette gefunden. Vor demselben eine feine blutige Scheere, unter demselben eine blutige Glasscherbe. Auf dem Tische ein leeres Fläschen, welches entschieden stark nach Chloroform roch. Um den Hals der Leiche fand man sehr fest geschnürt, so dass sich tiefe Marken gebildelt hatten, einen Leibgürtel. Vor dem Bett auf einem Stuhl stehend ein gewöhnliches Waschbecken, fast bis an den Rand mit Blut gefüllt.

Leiche sehr frisch, nicht auffallend blass. Zunge zwischen den Zähnen, nicht geschwollen. Am Hals mehrere rothe, kreisförmige, unterbrochene Streifen, sichtlich von einem Strangulationswerkzeug herrührend. Am linken Handgelenk ein Einschnitt mit ungleichen, leicht sugillirten Rändern, geronnenes Blut in der Wunde. Hier war nur eine oberflächliche Vene verletzt. In der rechten Ellenbogenbeuge ein ähnlicher Schnitt, tiefer, der die *Arteria bronchialis* oberhalb ihrer Theilungsstelle getroffen hatte. Die Luftröhre enthielt Schaum, war in der Nähe der Bifurcation stark injicirt. Die Lungen vorn grau und trocken, enthielten nach hinten recht viel Blut. Das Herz in beiden Hälften, namentlich rechts, strotzend mit dunkelflüssigem Blut gefüllt. Desgleichen die grossen Gefässstämme. Die normale Leber und Milz blutreich. Darmserosa geröthet. Die Nieren, gesund, enthalten viel Blut. Die Magenschleimhaut gewulstet, trübe und äusserst stark injicirt, an einzelnen Stellen blutig suffundirt; doch war ein fremdartiger Geruch an dem nur aus festhaftendem, reichlich vorhandenem glasigen Schleim bestehenden Mageninhalt nicht wahrnehmbar.

Hiernach war Erstickung, nicht Verblutung die Todesursache und der Grund der ersteren in der Strangulation zu suchen, die den Einschnitten in den Gefässen gefolgt war, denn nach der Strangulirung konnte sich *Denatus* ja nicht mehr die Adern öffnen. Es war also eine Selbsterdrosselung unter sehr complicirten Umständen, bei der zum Ueberfluss noch vorher Chloroform verschluckt war. Ausserdem wurde unter seinen Effecten (es was der Selbstmord im Gasthaus ausgeführt) eine mit Steinkohlen ganz ge-

füllte Reisetasche gefunden. Doch hatte *Denatus* den Vorsatz, sich durch Kohlendunst zu vergiften, muthmaasslich aufgeben müssen, da der Ofen des Zimmers von aussen zu heizen war und innen keine Thür hatte.

32. Fall. Schuss- oder Stichwunde in das Herz. Mord.

Der p. Gliese hatte seine junge Frau aus Eifersucht, die, wie es scheint, begründet war, geschossen und gleich nachher gestochen, dann sich selbst zu erschiessen versucht, doch sich nur tödtlich verwundet.

Die Obduction ergab: 22jährige weibliche, gut genährte, frische Leiche mit sehr sehr wenig Todtenflecken. Hände unverletzt und nicht blutbefleckt. Ueber der linken Brustwarze eine ¼ Zoll im Durchmesser haltende, runde, trockne Wunde mit geschwärzten blutbetrockneten Rändern. Dicht darüber eine schräg quergestellte, 1 Zoll lange, ½ Zoll klaffende scharfrändrige Wunde. Beide dringen unter Bluterguss in die Brusthöhle, sind unter den weichen Bedeckungen vereinigt. Schrotkörner haben das Brustbein und dritte Rippe scharf durchschnitten. Der Stich dringt in die rechte Kammer dicht neben dem *Septum* ein, durchsticht dieses, geht von da durch die *Aorta* in den linken Vorhof, durchbohrt diesen und Herzbeutel, und geht neben der Wirbelsäule in die linke Lunge. Mächtiger Bluterguss in beide Pleuren. Die Lungen sind gegen die Rippenwandungen angedrängt. Alle Organe blutleer. Unter der Schnittwunde im Herzen zwei kleine Schrootschusswunden, sugillirt, welche durch ein Schrootkorn erzeugt sind, welches die vordere Herzwand durchbohrt hat, so dass es in dieselbe eingedrungen und aus derselben wieder ausgetreten ist (was möglich, da das Herz auf der Kante liegt), also nicht von hinten eingedrungen ist.

Das Gutachten lautete: 1) Dass die *Denata* durch Verblutung ihren Tod gefunden. 2) Dass dieselbe durch die Verwundungen des Herzens erzeugt worden. 3) Dass die untere Verletzung als eine Schuss-, die obere als eine Stich-Schnitt-Wunde zu erachten. 4) Auf Befragen, dass das vorgelegte Terzerol, sowie Dolch zur Erzeungung der qu. Verletzungen geeignet gewesen. 5) Dass die Obduction keine Resultate geliefert, welche der Annahme entgegenständen, dass die Verletzungen durch fremde Hand erzeugt sind. 6) Dass jede einzelne dieser Wunden geeignet sind, den Tod der *Denata* herbeizuführen, dass indess anzunehmen, dass die Stichwunde denselben eher herbeigeführt habe, als die Schusswunde.

33. Fall. Schwefelsäurevergiftung oder Ertrinken. Selbstmord.

Ein Fabrikarbeiter wurde als Leiche aus dem Wasser gezogen. Frische Leiche. *Scrotum* contrahirt. Gehirn und Häute anämisch, *Pia* getrübt. Brust und Halsvenen strotzend mit dunkelflüssigem Blut gefüllt. Desgleichen das Herz, dessen Bau normal. Lungen ballonirt, enthalten viel wässrigen Schaum. Luftröhrenschleimhaut grauschwarz, enthält viel Schaum. An der Oberlippe ein noch zum Theil haftender kirschkerngrosser schwärzlicher Schorf, unter dem die Lippe excoriirt ist. Die Zungenschleimhaut blassgrau gefärbt und brüchig, ebenso die Rachenschleimhaut, Oesophagusschleimhaut grauschwarz, längsfaltig, brüchig. Magenschleimhaut weich, schwarz verschorft, unter ihr das Zellgewebe namentlich auf der Höhe der Falten stark injicirt und suffundirt. Der Mageninhalt besteht aus schwarzblutigem Wasser und Kartoffelstücken. Duodenumschleimhaut grau, seifig zu fühlen, Inhalt grau gefärbtes Wasser, weiter hinab in den Därmen äusserst viel Wasser.

Hier konnte weder zweifelhaft sein, dass sich der Mensch ertränkt hatte, noch dass er vorher sich mit Schwefelsäure zu vergiften versucht hatte. Der Polizeibericht ergab,

dass er vor der Stadt liegend die Fabrikwächter um Hülfe angerufen habe, dass diese, die ihren Posten nicht verlassen konnten, ihm gerathen hatten, nach der Stadt zu gehen, dass er aber darauf aufgesprungen und sich in's Wasser gestürzt habe.

34. Fall. Erdrosseln oder Kohlenoxyd. Mord oder Selbstmord?

Der Zuhalter der *Denata* hat angegeben, er sei durch Klopfen an das Zimmer erweckt worden, aber durch Kohlendunst ganz benommen gewesen. Er habe seine Zuhälterin todt gefunden. — Der den Todtenschein ausstellende Arzt hatte auf demselben bemerkt: „Tod durch Kohlendunst". Erst in der Morgue fand man oine Strangmarke (!!). Während die Obduction gemacht wurde, wurde der Zuhalter ebenfalls todt in die Morgue eingeliefert. Er hatte sich inzwischen erhängt! Aeusserlich zeigt die weibliche Leiche: hellrothe Todtenflecken. Eine kreisförmige, wenig nach hinten aufsteigende, schmale, nicht sugillirte Strangmarke, vorn excoriirt und pergamentartig. Von der Strangmarke ab nach oben, ferner im Gesicht, vor den Ohren und auf den Conjunctiven zahlreiche punktförmige Hautecchymosen. Am Daumen der rechten Hand zwei, auf dem Rücken der linken Hand eine deutliche Kratzwunde. — Innerlich im Hirn zahlreiche Blutpunkte, geringer Blutaustritt auf der linken Basis des kleinen Gehirnes. Kehlkopfschleimhaut leicht geröthet, Luftröhre leer, Bronchien injicirt. Auf dem Kehldeckel zwei bohnengrosse, hellrothe Blutsuffusionen unter der Schleimhaut. Lungen ödematös, mässig blutreich, auf denselben mehrfache Petechien. — Das Herz enthält sehr viel dunkelflüssiges Blut in seiner rechten Hälfte. Desgleichen die grossen Gefässe. Die Bauchorgane gaben Nichts zu bemerken. — Die Organe hatten nicht durchaus das hellrothe Ansehen der Kohlenoxydvergiftung, doch waren sie immerhin hellroth gefärbt zu nennen.

Sehr merkwürdig war die Spectralanalyse des Blutes, welches auf Zusatz von Schwefelammonium nicht so vollständig reducirt wurde, wie normales gleichzeitig untersuchtes Blut. Es verschwanden zwar die beiden Streifen, und waren fast gar nicht mehr sichtbar, weil der Zwischenraum sich verdunkelte, doch waren immer noch die Conturen der beiden Striche deutlich bemerkbar.

Es war hiernach die Einwirkung des Kohlenoxyds auf die *Denata* nicht ausgeschlossen, und war der Strangulationstod entweder erfolgt ohne dass dasselbe hinreichend in das Blut aufgenommen war, um den Tod herbeizuführen, oder nachdem die Einwirkung desselben bereits vorüber war, ohne den Tod zur Folge gehabt zu haben. In jedem Falle war die Strangulation der Einwirkung des Kohlenoxyds gefolgt. Viel schwieriger war nun aus der Obduction allein gar nicht zu entscheiden, ob Selbsterhängung (durch eine Schlinge) oder Erdrosselung vorlag, und wenn letztere angenommen wurde, ob fremde oder eigene Schuld vorlag. Die Kratzwunden an der Hand sprachen für Erdrosselung durch fremde Hand. Der Fall wurde wegen des Selbstmordes des Anzuschuldigenden nicht weiter verfolgt, er würde sich sonst durch weitere Ermittelungen wohl noch aufgeklärt haben. Das vorläufige Gutachten aber musste lauten: 1) dass *Denata* an Erstickung gestorben sei; 2) dass zwar Kohlenoxyd auf die *Denata* bei ihrem Leben eingewirkt, aber nicht deren Tod herbeigeführt habe; 3) dass vielmehr die Erstickung herbeigeführt sei durch Strangulation; 4) dass höchstwahrscheinlich die Strangulation nicht in Erhängen, sondern in Erdrosseln bestanden habe; 5) dass die Annahme, dass fremde Hand die Erdrosselung bewirkt habe, zwar durch die Obduction nicht erwiesen, aber nichts weniger als widerlegt sei.

35. Fall. Ertrinken, vorher Erhängungsversuch.

Am Halse der 51jährigen Frau eine excoriirte, bis 1 Zoll breite, flache, unterhalb des Kehlkopfs liegende, beiderseits bis zu den Cucullares laufende Strangmarke, nicht sugillirt. Oberhalb derselben, im Gesicht, auf der Stirn und vor den Ohren vielfache stecknadelspitzengrosse Hautecchymosen. Conjunctiven stark sugillirt. Sonst keine Verletzungen.

An der Innenfläche der Kopfschwarte ebenfalls kleine Hautecchymosen. *Dura* längs des *Sixtus* verwachsen, stark blutstrotzend, *Pia* stark getrübt, ödematös, blutarm, desgleichen das Gehirn, an deren ausser Zähigkeit nichts zu bemerken.

Hals- und Brustgefässe stark gefüllt, Lungen ballonirt, Luftröhre geröthet, Schaum bis tief in die Bronchien, auf den Lungen einige frische Petechien, Einschnitte enthalten sehr viel schaumiges Wasser. Herz beider Ventrikel hypertrophisch, enthält namentlich rechts viel Blut. Rachen, Speiseröhre, Luftröhre, Bronchien enthalten etwas Schlamm, womit auch die Leiche bedeckt ist. Magen enthält Wasser, Speisebrei und Schlamm. Ausserdem eine Messingröhre, welche *Denata* verschluckt hatte, von 5 Zoll Länge. (Sie war nach Angabe des Sohnes geistesschwach.) Därme enthalten Wasser. Leber cirrhotisch, schwer, blutreich. Desgleichen Hohlader. Nieren gross, blutreich, Kapsel schwer trennbar.

Nach diesen Befunden war der Ertrinkungstod nicht zweifelhaft, mithin musste also der Strangulationsversuch dem Ertrinken voraufgegangen sein. Auf die Strangulation sind die Hautecchymosen, wie die auf den Lungen gefundenen frischen Capillarecchymosen zu schieben, wie auch die in der Kopfschwarte.

Zweiter Abschnitt.

Zeit der Obduction.

Gesetzliche Bestimmungen.

Pr. Regulativ für das Verfahren bei den medicinisch-gerichtlicher Untersuchungen menschlicher Leichname vom 15. November 1858. §. 3. Vor Ablauf von 24 Stunden nach dem Tode, vorausgesetzt, dass die Zeit desselben bekannt war, dürfen gerichtliche Obductionen in der Regel nicht vorgenommen werden. Die blosse Besichtigung kann jedoch schon früher geschehn.

§. 4. Wegen vorhandner Fäulniss dürfen Obductionen in der Regel nicht unterlassen und von den Aerzten abgelehnt werden. Denn selbst bei einem hohen Grade von Fäulniss können Abnormitäten und Verletzungen der Knochen ermittelt, manche, die noch zweifelhaft geblieben Identität der Leiche betreffende Momente, z. B. Farbe und Beschaffenheit der Haare, Mangel an Gliedmaassen u. s. w. festgestellt, eingedrungne fremde Körper aufgefunden, Schwangerschaften entdeckt und manche Vergiftungen noch nachgewiesen werden. Es haben deshalb auch die requirirten Aerzte, wenn es sich zur Ermittelung derartiger Momente um die Wiederausgrabung einer Leiche handelt, für dieselbe zu stimmen, ohne Rücksicht auf die seit dem Tode verstrichne Zeit.

§. 28. Passende und unpassende Zeit.

Wie bei jeder Leichenuntersuchung, so ist es namentlich auch bei jeder zu gerichtlichen Zwecken geschehenden, dringend wünschenswerth, dass der Gerichtsarzt durch die richterlichen Behörden in die Lage versetzt werde, die Untersuchung des Körpers möglichst früh nach erfolgtem Tode vornehmen zu können, bevor noch die Wirkungen des Todes in den mannigfachen, oben betrachteten Leichenphänomenen auftreten, und den Thatbestand trüben, oder gar dessen Feststellung ganz unmöglich machen, wie dies bei wirklich schon vorgeschrittener Fäulniss nur zu leicht der Fall ist. Dass die Obduction frühestens schon vierundzwanzig Stunden nach dem Tode vorgenommen werden dürfe, gestattet die eben angeführte preussische gesetzliche Bestimmung mit Recht, weil in dieser Zeit schon sichere Zeichen des Todes (vergl. §. 7. u. f.) sich an der Leiche befinden, und die Besorgniss, dass ein nur Scheintodter vorliege, dann nicht mehr aufkommen kann. Die Mehr-

zahl der gerichtlichen Obductionen geschieht indess später, was in der Natur der Sache liegt. Bald ist der Leichnam erst viel später aufgefunden worden, bald hat der amtliche Geschäftsgang bei den concurrirenden Behörden die Ansetzung des Obductions-Termins verzögert, bald erforderte der Transport der Leiche zum Sectionslocal einen längern Zeitraum, bald waren die nothwendigen Recognitions-Zeugen nicht so früh herbeizuschaffen u. s. w. Nichtsdestoweniger bleibt es gewiss, dass die Zeit von 24—36 Stunden nach dem Tode die passende für die Untersuchung der Leiche ist. Aber auch zu unpassender Zeit muss sich der Gerichtsarzt derselben unterziehn, weil die gesetzlichen Bestimmungen es vorschreiben, und weil in den, darin angedeuteten Fällen allerdings auch dann noch ein practischer Erfolg möglicherweise zu erwarten ist, und er wird auch dem, oft dann allerdings nichts weniger als angenehmen Geschäft sich nicht entziehn, und durch Ausflüchte den Richter zum Abstehn davon bewegen, wenn das Bewustsein seines wichtigen Berufes ihn erfüllt, und das wissenschaftliche Interesse für die Sache, der er dient, rege in ihm ist. Zu unpassender Zeit werden gerichtliche Obductionen geschehn, wenn sie ausgeführt werden müssen in folgenden Fällen: 1) bei bereits vorgeschrittner Fäulniss; 2) nachdem bereits eine privatärztliche Obduction der Leiche vorangegangen; 3) bei wieder ausgegrabenen Leichen und Leichenfragmenten. Es ist dies die Frage von den späten Obductionen, die wir im Folgenden betrachten.

§. 29. Späte Obductionen. a) Bei Fäulniss des Leichnams.

Verspätete Obductionen können den Zweck haben (wie alle andern), die Art, die Zeit des Todes und die Identität des betreffenden Leichnams mit einer bestimmten fraglichen Person festzustellen. Die Zeit des Todes wird sich je nach den verschiedenen Verwesungsgraden bald noch ziemlich leicht annähernd, bald schwer mit einiger wissenschaftlicher Begründung, bald gar nicht bestimmen lassen. (§. 6. u. f.) Auch die Art und Ursache des Todes lässt sich wohl noch positiv wie negativ bei schon sehr verwesten Leichen, ja bei blossen Leichenfragmenten ermitteln. Positiv, wenn Verletzungen der Knochen, Luxationen, Fracturen, Schusswunden u. s. w., wenn eine Vergiftung durch Arsenik oder andre metallische Gifte, wenn eingedrungne fremde Körper den Tod bewirkt hatten, oder bei noch nicht vollständiger Zersetzung aller Weichgebilde nach tödtlichen Verletzungen innerer Organe, z. B. Rupturen, Stich-, Hiebwunden u. dgl., nach Blutergüssen in Höhlen u. s. w., während negativ ein Beweis hergestellt werden kann, wenn

Befunde dieser Art, die man nach den Umständen des vorliegenden Falles erwarten musste, nicht erhoben werden. Aber auch die wichtige Frage vom zweifelhaften Leben des Neugebornen kann möglicherweise noch an ganz verwesten Kindesleichen gelöst werden, wofür unten (§, 106.) Thatsachen geliefert werden sollen, und eben so kann, nach der Beschaffenheit der Knochen, noch spät über die Reife eines Neugebornen entschieden werden (35. Fall). Derartige Fälle schliessen sich schon an an die Frage von der Identität der Leiche, deren Feststellung für den Richter natürlich die allererste Bedingung bei jeder Leichenuntersuchung ist. Die mannigfachen ihm zu Gebote stehenden Beweismittel, Zeugenvernehmungen, Besichtigung von Kleidungsstücken u. s. w., berühren den Gerichtsarzt in der Regel nicht, der aber durch seine Thätigkeit oft, und grade in den dunkelsten und schwierigsten Fällen, dem Richter Aufschluss zu geben vermag, den er noch bei einigermaassen erkennbaren Leichen solchen nicht alltäglichen Befunden, wie Narben oder Tätowirungen (vergl. §§. 31. u. 32.), und noch in den spätesten Zeiten nach dem Tode der Untersuchung solcher Theile zu entnehmen hat, die selbst über jeden gesetzlichen Verjährungstermin hinaus der Zerstörung widerstehn (§, 28.), also der Knochen, der Haare und Zähne (s. den merkwürdigen Fall 38. Fall). Ganze zusammenhängende Skelette werden kaum je gefunden, meistens einzelne Knochen, aus ihrer Lage gebracht, getrennt, auch wohl auseinander gewichene Schädel u. s. w. Durchschnittlich beträgt die Länge des ganzen Skeletts

bei	einem	reifen Neugebornen			18—20"*),
-	-	1jährigen Kinde			22—23",
-	-	2	-	-	26—28",
-	-	3	-	-	32—34",
-	-	4	-	-	35—36",
-	-	5	-	-	37—38",
-	-	6	-	-	38—40",
-	-	7	-	-	41—43",
-	-	10	-	-	45—46",
-	-	14	-	Menschen	54—56",
-	-	Erwachsenen			62—65",

wonach sich wenigstens annähernde Abschätzungen des Alters aufstellen lassen werden.

*) Ueber die Dimensionen der einzelnen Knochen reifer Neugebornen. vergl. unten §. 80. S. zu dieser ganzen Frage die erschöpfende und vortreffliche Abhandlung von Kanzler „zur gerichtlich-medicinischen Skeleto-Necropsie" in Vierteljahrsschrift Bd. V. S. 206 VI. S. 121 und VIII. S. 44.

Das etwa zweifelhafte Geschlecht des Verstorbnen wird sich in der Regel nach den vorgefundnen Knochen leichter als das Alter bestimmen lassen, zumal wenn das Becken vorhanden, das bekanntlich den Hauptunterschied im Knochengerüst der Geschlechter begründet. Das ganze Skelett des Weibes ist zarter, als das des Mannes, der weibliche Schädel ist enger, die Wirbelbeine schmaler, die Zwischenwirbellöcher grösser, die Schlüsselbeine weniger geschweift, der Brustkasten und das Brustbein schmaler als beim Manne, so dass die weibliche knöcherne Brust schmaler ist als die Hüften. Die Becken in beiden Geschlechtern haben durchschnittlich (mit Abweichungen im Einzelnen von Linien auch bei den gut gebildeten Becken) folgende Durchmesser (J. F. Meckel):

		Männl. Becken.	Weibl. Becken.
Queerdurchmesser	des Eingangs	4″ 6‴,	5″.
Schräger Durchmesser		4″ 5‴,	4″ 5‴.
Grader Durchmesser		4″,	4″ 4‴.
Queerdurchmesser	der Höhle	4″,	4″ 8‴.
Schräger Durchmesser		5″,	5″ 4‴.
Grader Durchmesser		5″,	4″ 8‴.
Vorderer Queerdurchmesser	des Ausgangs	3″,	4″ 5‴.
Hinterer Queerdurchmesser		3″,	4″ 6‴.
Grader Durchmesser		3″ 3″,	4″ 4‴ bis 5″.

Die weiblichen Schambeine bilden einen grössern Bogen; die grössere Breite des weiblichen Beckens bedingt einen breitern Abstand der Pfannengelenke und deshalb ein Convergiren der Oberschenkel nach den Knieen, während die männlichen Unterextremitäten grader herabsteigen. Für die einzelnen Theile des Skeletts hat Krause folgende Messungen gefunden, die gleichfalls zur Geschlechtsbestimmung verwerthet werden können;

	Mann.	Weib.
Längsdurchmesser des Kopfes	7,50,	7,00.
Queerdurchmesser des Kopfes	6,25,	5,75.
Schulterbreite	15,50,	12,71.
Länge der Wirbelsäule	25,75,	25,00.
Länge der Oberextremität	29,25,	26,50.
Länge der Unterextremität	34,00,	29,00.
Breite des Beckens zwischen den Hüftbeinkämmen	11,25,	11,00.

Die Identitätsfrage kann auch in Betreff einer zur Zeit des Todes bestandnen Schwangerschaft aufgeworfen werden, deren Thatsächlichkeit aus den, im sehr spät verwesenden *Uterus* (§. 22.) befindlichen Foetusknochen festgestellt werden kann (20. Fall). Endlich können an den und durch die Knochen noch mannigfache Befunde die Identität der

Leiche bestimmen lassen, wofür die interessantesten Combinationen vorliegen, z. B. unser unten folgender 39. Fall, oder der Befund eines sechsten Fingers und Zehes, oder einer kürzern Unterextremität, die auf Hinken des Verstorbnen zurückschliessen liess u. dgl. m.*)

36. Fall. Feststellung der Todesart in einer ganz verwesten Leiche.

Lehrreich für die Mahnung, nicht ohne Weiteres von der Untersuchung auch schon verwester Leichen abzustehen, war folgender eigenthümliche Fall. Bei der ungewöhnlich grossen Augusthitze von 25° R. im Jahre 185* wurde ein wohlgekleideter Mann auf der Feldmark todt gefunden. Die Hände waren mit Glacéhandschuhen bekleidet und in der rechten Hand hielt er ein Schnupftuch, das angeblich Blutflecke gehabt haben soll. Neben der Leiche lag ein kleines, altes, stumpfes, sehr schlechtes Einschlagemesser, das dem wohlgekleideten Manne anscheinend nicht gehört haben mochte, und an welchem man auch alte Blutflecke gefunden haben wollte, und diese Umstände veranlassten die gerichtliche Obduction. Die Leiche war schon schwarzgrün, die Oberhaut abgelöst, und Myriaden von Maden auf dem ganzen Körper; das Gehirn floss aus u. s. w. Aber es konnte, bei allgemeiner gänzlicher Verwesungs-Anämie, noch festgestellt werden, dass *Denatus* an Herzschlag gestorben war, denn das rechte Herz und die Lungenarterie waren noch jetzt sogar strotzend mit dem musartig halb flüssigen, halb geronnenem Blute der eingetretenen Verwesung gefüllt. Dazu kam der gänzliche Mangel jeder Verletzung am Leichnam, um den Ausspruch zu rechtfertigen, dass das Messer nicht die Ursache des Todes Todes gewesen, dass überhaupt eine äussere Veranlassung zum Tode durch die Obduction nicht nachgewiesen sei, womit der Fall für den Richter vollständig erledigt war.

37. Fall. Ein ähnlicher Fall.

In einem anderen Falle war in der durchaus grünfaulen Leiche mit schwarzem Kopf, die seit Januar des Jahres vermisst, im März im Canal gefunden worden war, durch die ballonirten Lungen der Ertrinkungstod noch festzustellen und konnte ein Verdacht auf Schändung und Mord mit nachheriger Beseitigung des Leichnams zurückgewiesen werden, da sich an der Leiche irgend welche Verletzungen nicht vorfanden.

§. 30. Fortsetzung. b) Nach bereits anderweitig geschehener Obduction.

Es kommen Fälle vor, in denen Leichen zur gerichtlichen Section kommen, an denen schon vorher die Eröffnung der Höhlen, ja aller Eingeweide, vorgenommen worden war, theils voreiligerweise, theils weil der Verletzte in einer Krankenanstalt verstorben war, und man beim Tode noch nicht wusste, dass der Fall zur Cognition der Gerichtsbehörde kommen werde u. s. w. In solchen Fällen wird es zwar vorkommen können, dass der gerichtliche Arzt gar nichts mehr über die Todesart bestimmen kann; aber von vornherein den Auftrag ablehnen,

---

*) Vgl. dergleichen Fälle in Briand und Chaudé *Manuel complet de méd. lég.* 6. Aufl. Paris 1858. S. 526.

weil diese Möglichkeit gesetzt werden könnte, ist nicht zu billigen. Denn es giebt Verletzungen, die unauslöschliche Spuren ihrer tödtlichen Wirkungen an sich tragen, so dass eine zweite Section noch Gewissheit über den Tod geben kann, und in andern Fällen kann wenigstens, wenn nicht diese, so doch noch eine grössere oder geringere Wahrscheinlichkeit des Urtheils gegeben werden, die immerhin dem Richter einen Anhalt für die weitere Behandlung des Falles giebt, dessen er ganz entbehren würde, wenn der Gerichtsarzt seine Incompetenz erklärte. Dass derselbe in solchen Fällen vorsichtig im Urtheile sein müsse, leuchtet von selbst ein. Wo irgend thunlich wird man die Obductionsresultate, welche von den Erstobducirenden Aerzten erhoben worden sind, amtlich einfordern lassen, um dieselben in Verbindung mit den noch selbst gemachten Wahrnehmungen zu benutzen. Allgemeine Regeln lassen sich hier nicht aufstellen. Der einzelne Fall muss jedesmal als solcher gewürdigt werden.

38. Fall. Kopfverletzung in einer bereits secirten Leiche.

Da der nachfolgende Fall in mehrseitiger Beziehung interessant, so theilen wir ihn *in extenso* mit: Am 10. October wurde der Rollkutscher Lobach bei Gelegenheit eines Streites, mit einer sogenannten Schürstange, die von eichenem Holz gearbeitet, etwa 4 Fuss lang und 1 Zoll dick ist, über den Kopf geschlagen, der Art, dass von dem Holz ein Stück absprang. Nach anderen Depositionen ist er auch mit der Hand geschlagen worden und endlich auch gefallen. Von diesem Fall spricht ein Zeuge, dass Lobach rückwärts über einen Wispelkarren gefallen sei der Art, dass er mit dem Hintern in die Karre hineinfiel und Rücken und Knie über die Wände der Karre zu liegen kamen. Lobach trug von dem Schlage Schmerzen im Kopfe davon, worüber er sich zu dem mit ihm fahrenden Rollkutscher Trilles äusserte. Beide kehrten alsdann in ein Local ein, um eine sogenannte kleine Weisse zu trinken, woselbst Lobach abermals über Kopfschmerzen klagte Um 4 Uhr gelangten beide nach dem Hamburger Bahnhof, woselbst Lobach von seinem Wagen stieg und äusserte, er könne es nicht mehr aushalten, der Kopf thue ihm weh, er müsse sich hinsetzen, und sich in der Nähe hinlegte. Hier liegend wurde er bewusstlos und zur Charité gebracht.

Hier wurde er auch in vollständig bewusstlosem Zustand aufgenommen, konnte auch bis zu seinem am 11. eintretenden Tode keine Auskunft geben. An der Stirn bemerkte man einzelne leichte blutige Schrammen und erkannte aus den ungleichen Pupillen, die nicht auf Lichtreiz reagirten, der langsamen unregelmässigen Respiration, dem stark verlangsamtem Puls, die Erscheinungen des Hirndruckes, unter denen Patient trotz der angewendeten Aderlässe und Heilmittel verstarb.

Es wurde Seitens der Charité-Aerzte die Obduction gemacht, so dass, als uns die Leiche zur Obduction übergeben wurde, weder die Kopfknochen genau geschildert werden konnten, weil sie der Knochenhaut beraubt, blutbesudelt, blutig imbibirt und vielfach zerkratzt waren, noch auch ein Urtheil über die Todesursache abzugeben möglich war, weil die Organe zum Theil fehlten, zum Theil zerschnitten und aus ihrer Lage gebracht waren.

Vorschriftsmässig lassen wir hier das Obductions-Protocoll, so weit es für die Beurtheilung wesentlich ist, folgen und werden dasselbe nachträglich durch die bei der Charité-Obduction gemachten Aufzeichnungen ergänzen.

Die Leiche des p. Lobach ist kräftig genährt, an Brust und Bauch hellgrün gefärbt. Auf der rechten Stirn rechterseits befinden sich sechs streifenförmige, nahezu einen Zoll lange, nicht blutunterlaufene Hautabschärfungen. Das bereits abgesägte Schädeldach zeichnet sich dadurch aus, dass die ganze Oberfläche wie benagt ist, herrührend von einem Schwunde der oberen Knochlamelle, welche in ganz unregelmässigen linsen- bis erbsengrossen, äusserst zahlreichen, vielfach unter einander zusammenfliessenden Stellen fehlt, und ist die Knochenhaut über dem ganzen Schädeldach nicht vorhanden, sondern hängen nur einzelne Fetzen derselben noch am Knochen. Der hintere Theil des Schädelknochens ist blutig gefärbt, wie auch die Zwischenknochensubstanz von violettrother Farbe. Die Schädelgrundfläche, von welcher die harte Hirnhaut abgezogen, ist unverletzt. Die linke mittlere Schädelgrube zeichnet sich aus durch violettblaues Ansehen, welches herrührt von zahllosen stecknadelkopf- bis erbsengrossen Blutextravasaten in der Knochenhaut, welche sich nicht abwischen lassen. Beide Lungen sind überall lufthaltig, ihr Gewebe ist gesund, ihr Blutgehalt ein geringer. Der nicht geöffnete Kehlkopf und die Luftröhre zeigen nichts Krankhaftes, ihre Schleimhaut ist gleichmässig grauroth gefärbt. Die Leber von gewöhnlicher Grösse, normal gebaut, auf dem Durchschnitt glatt, keine deutliche Läppchenbildung zeigend, wenig bluthaltig. Sämmtliche Knochen des Brustraumes, wie die des Beckens sind unverletzt.

Das Charitéjournal registrirt an für uns wesentlichen Punkten: Zwischen der Knochenhaut und dem Unterhaut-Bindegewebe auf der Höhe des linken Scheitelbeines eine thalergrosse frische Ecchymose. Beim Abziehen des Schädeldaches von der Basis ergiebt sich zum Theil flüssiges, zum Theil halbgeronnenes Blut. Daneben befindet sich eine beträchtliche Quantität der geronnenen Cruor auf der linken Temporalgegend zwischen Schädeldach und harter Hirnhaut. Die harte Hirnhaut zeigt an dieser Stelle eine leichte, kinderhandgrosse Abplattung. Die Gerinnselbildung setzt sich fort in die linke hintere Schädelgrube. Die ganze Menge des Cruor mag vier Unzen betragen. Die äussere Oberfläche des Schädeldaches zeigt bei genauer Besichtigung im Bereich des Stirnbeins eine grosse Zahl oberflächlicher, sternförmiger Einziehungen und einzelne flache, linsengrosse Knochen-Wucherungen. Im Bereich des Ansatzes der Schläfenmuskeln findet eine feste Verwachsung der Knochenhaut und des Knochens statt und oberhalb desselben sind beide Scheitelbeine in scharfbegrenzter Ausdehnung von feinwarziger Oberfläche und stellenweiser sehr feiner Vascularisation. Dazwischen einige Knochenwucherungen. Denselben Zustand zeigte die Schuppe. Am linken Scheitelbein findet sich parallell verlaufend mit einem hinteren Eindrucke eines hinteren Astes der *Arteria meningea media* eine feine Fissur, welche sich bis etwa einen halben Zoll unterhalb des Ansatzes des Schläfenmuskels erstreckt. Die innere Schädeloberfläche von gleichmässigem Asbestglanz zeigt zahlreiche zum Theil nicht prominente erbsen- bis haselnussgrosse weisse Stellen, die ziemlich scharf gegen die Umgebung absetzen. Der Längsblutleiter der harten Hirnhaut bitetet nichts Besonderes. Die ganze harte Hirnhaut sehr verdickt, an zahlreichen Stellen mit der weichen Hirnhaut verwachsen. Im Bereich des linken Schläfenbeines ist ihre äussere Oberfläche stark gefässreich und mit feinen Membranen bedeckt und von letzteren eingeschlossen frische hämorrhagische Heerde. Die Innenfläche der Stirn zeigt links, entsprechend der vorher erwähnten Aussenfläche eine thalergrosse, mit feinen vascularisirten Pseudomembranen bedeckte, mit der weichen Hirnhaut innig verwachsene Stelle. Auch sonst an der harten Hirnhaut viele Verwachsungen mit der an diesen Stellen starkt verdickten weichen Hirnhaut. Die harte Hirnhaut im Bereich der ganzen Schädelgrundfläche sehr fest und adhärent; nur an der Stelle der Blutung in der mittleren Schädelgrube, ist sie bis 1½ Zoll von der Mitte des Türkensattels abgelöst. Die vorher erwähnte Fissur setzt sich nach vorn und abwärts bis etwa einen halben Zoll von dem äusseren Ende der oberen Augenspalte

fort. An den Weichtheilen, aussen am Schädel unmittelbar am Jochfortsatz eine grössere hämorrhagische Stelle. Die weiche Hirnhaut, mit Ausnahme der erwähnten Stellen, überall hart, prall gespannt, Gefässe normal gefüllt. Das Gehirn zeigt ebenfalls den beregten Eindruck auf der linken Halbkugel. Die Gehirnsubstanz blass, mässig feucht, ziemlich derb. Ventrikel etwas weit, mit klarer Flüssigkeit gefüllt; die Auskleidung des Hinterhornes leicht verdickt. Die grossen Gehirnganglien nichts Abnormes. Die Schädelgrundfläche zeigt nichts Besonderes. Das Herz ist normal beschaffen. Beide Nieren in ihrer Kapsel adhärent, die Oberfläche glatt, die linke mit einzelnen Cysten besetzt. Die Milz um das Doppelte vergrössert. Ihr Gewebe derb. Magenscheimhaut erweicht. Im Uebrigen ist nur noch hervorzuheben, dass die Blase stark ausgedehnt war von klarem Urin.

Als Todesursache ergiebt sich, sowohl nach den bei Lebzeiten des Verstorbenen erhobenen Symptomen, als auch nach den Resultaten der Obduction eine Blutung innerhalb der Schädelhöhle.

Das Protokoll schildert diese Blutung als eine umfängliche, welche zwischen Knochen und harter Hirnhaut sich befand, und einerseits eine Abplattung des Hirnes linkerseits, andererseits eine Abhebung der harten Hirnhaut in der mittleren linken Schädelgrube bis 1½ Zoll vom Türkensattel bewirkt hatte.

Es sprachen ferner sehr erhebliche Befunde dafür, dass diese Blutung die Folge einer den Schädel getroffen habenden Gewalt gewesen ist.

Es kann als thatsächlich feststehend erachtet werden, dass Lobach mit einem 1 Zoll starken, 4 Fuss langen Stück Holz über den Kopf geschlagen worden ist, und zwar mit einer Gewalt, dass ein Stück dieses Holzes absprang.

An der linken Seite des Schädels, wohin naturgemäss ein mit dem rechten Arm des gegenüber befindlichen Gegegners geführter Schlag treffen konnte, fanden sich mehrfache Zeichen dafür, dass hier wirklich eine stumpfe Gewalt eingewirkt habe. Zunächst eine thalergrosse frische Ecchymose zwischen der Knochenhaut und dem Unterhautbindegewebe auf der Höhe des linken Scheitelbeines, ferner, an den Weichtheilen des Schädels, am Jochfortsatz eine grössere hämorrhagische Stelle und endlich ein feiner Knochenriss, welcher am linken Scheitelbein unterhalb des Ansatzes des Schläfenmuskels verlaufend sich nach vorn und abwärts bis in die Gegend der oberen Augenspalte fortsetzte. Entsprechend diesem letzteren befand sich nun über der harten Hirnhaut, ein die linke Hirnhalbkugel abplattender beträchtlicher Blutergruss, welcher bis in die mittlere Schädelgrube reichte und welcher Folge der Berstung eines aus dem Schädel austretenden Gefässes gewesen ist, wie eine solche sehr füglich durch einen Schlag, der im Stande ist eine Knochenfissur zu erzeugen, entstehen kann.

Diese Gefässzerreissung konnte um so eher entstehen, als bei dem *denatus* mehrfache krankhafte Veränderungen der Kopfknochen und der harten Hirnhaut vorhanden waren, welche auf einen älteren zum Theil abgelaufenen Krankheitsprocess zu beziehen sind.

Diese chronische Krankheit aber, wenngleich sie den unglücklichen Erfolg des Schlages begünstigt haben mag, kann nicht als alleinige Ursache der Blutung angezogen werden, um deshalb, weil Lobach bis dahin vollständig wohl gewesen, und erst kurz nach Empfang des Schlages über Schmerzen im Kopf angefangen hat zu klagen, so dass eine nicht zu verkennende Continuität der Erscheinungen vorhanden ist.

Es steht dieser Auffassung durchaus nicht entgegen, dass Lobach nach Empfang des Schlages nicht sofort zusammengestürzt ist; denn es ist nicht selten, dass Menschen mit viel beträchtlicheren Schädelfissuren noch Wege machen etc. und dass eine Blutung allmälig sich vergrössernd stattfindet, die erst wenn sie einen gewissen Umfang erreicht hat lebensgefährliche und tödtliche Erscheinungen macht, und die, gerade weil sie langsam vor sich geht, nicht sofort lähmt und die Erscheinungen des Gehirndruckes erzeugt.

Demnach war der Tod die Folge der Verletzung; und war der Schlag mit dem besagten Instrument geeignet bei dem *denatus* die vorgefundene Blutung zu erzeugen.

Wenn noch actenmässig feststeht, dass Lobach auch mit der Hand gegen den Kopf geschlagen worden ist, und dass er gefallen sei, so können diese beiden Umstände unseren Ausspruch nicht alteriren, weil ein Schlag mit der Hand nicht ausgereicht haben würde, eine Schädelfissur zu erzeugen und weil ein Fall mit den Kopf gegen einen harten Körper gar nicht stattgefunden hatte, vielmehr nur ein Fall auf den Hintern oder Rücken, welche ebenfalls keine Schädelfissur erzeugen konnten.

Hiernach geben wir unser amtseidliches Gutachten dahin ab: 1) das *denatus* an einer Blutung in dem Schädel seinen Tod gefunden; 2) dass diese Blutung als die Folge einer stumpfen Gewalt, welche den Schädel getroffen, zu erachten; 3) dass ein oder mehrere Schläge mit einer Schürstange von 1 Zoll Dicke und 4 Fuss Länge als eine solche Gewalt zu erachten.

39. Fall. Ruptur der Leber und Ripppenbrüche in einer bereits secirten Leiche.

Durch Ueberfahren war ein Arbeiter getödtet worden. Ein Privatarzt hatte die Leiche secirt, die uns in folgendem Zustande vorgelegt wurde. Der Kopf war ungeöffnet geblieben, Brust und Unterleib waren nach der Section auf die gewöhnliche Weise zugenähnt worden. Neben der Leiche lag eine Leber, welche in ihrer Mitte durch einen Längenriss in zwei Theile getrennt war. Magen und Darmkanal lagen exenterirt und unterbunden (zu welchem Zwecke dies geschehen, war gar nicht zu begreifen) frei in der Bauchhöhle. In der Brusthöhle zeigten sieh die blutleeren Lungen vielfach eingeschnitten, eben so das ganz leere Herz. Das Gehirn war normal. Vom Bluterguss in die Bauchhöhle war nichts mehr wahrzunehmen. Ausser der Leberruptur aber, die sich, wie so sehr häufig (s. §. 33. allg. Thl.), äusserlich auch nicht durch das geringste Kennzeichen kundgab, fand sich noch ein Bruch von vier Rippen vor. — Wir urtheilten, dass, wenn die vorgezeigte Leber die des *Denatus* gewesen (was der Richter leicht durch die Zeugenvernehmnng ermitteln konnte und ermittelte), und wenn der Riss im Leben erfolgt sein sollte, was beides nach den Umständen höchst wahrscheinlich, dass dann die Tödtlichkeit der Verletzung keinem Zweifel unterliegen könne.

40. Fall. Schusswunde in die *A. axillaris* in einer bereits secirten Leiche.

Am 10. Februar 1851 spielte der dreijährige Knabe K. mit einem, wie sich später ergab, noch vom Jahre 1848 her geladenem, kurzläufigem Gewehr. Der Schuss ging los und in die rechte Achselhöhle, worauf sogleich eine bedeutende Blutung entstand. Der Knabe wurde nach einer Clinik geschafft, verstarb aber daselbst am 15. dess. M. Am 22. wurde uns die bereits in der Anstalt geöffnete Leiche zur gerichtlichen Section vorgelegt. An der rechten Achselarterie fehlte ein viertehalb Zoll langes Stück. Der anwesende klinische Assistent zeigte dies von ihm nach dem Tode des Knaben ausgeschnittene Stück vor, in dessen Mitte sich eine Unterbindung mit einem rothen Faden, und einen Viertelzoll davon entfernt eine deutlich wahrnehmbare, Stecknadelkopf grosse Oeffnung fand. In der Gegend der Achselhöhle zeigten sich dicht an einander liegend drei kreisrunde, mit scharfen, glatten, trocknen Rändern versehene Oefinung von 2 - 4 Linien im Durchmesser, welche die Hautbedeckungen durchlöchert hatten. Einen Zoll abwärts fand sich eine Zoll lange, scharf geränderte Wunde (die Operationswunde), die bis in die Muskeln drang. Lungen und Herz waren vielfach zerschnitten, zeichneten

sich aber durch ungewöhnliche Blässe aus. An der vierten rechten Rippe war äusserlich der Knochen rauh anzufühlen, und innerhalb die Gefässe deutlich injicirt. Leber, Milz, Nieren waren zerschnitten, aber gleichfalls sehr bleich. Die *Vena cava* fast leer. Die Kopfhöhle allein war nicht geöffnet worden. Die blutführenden Meningen waren blass und fast blutleer, die *Sinus* vollkommen blutleer, die Gehirne nur sehr bleich. — Unter diesen eigenthümlichen Umständen konnten wir nicht Anstand nehmen, zu erklären: 1) dass *Denatus* an Verblutung seinen Tod gefunden habe; 2) dass dieselbe aus der Verletzung der rechten Achselschlagader entstanden sei, und dass 3) worauf es nach dermaligen Lage der Strafgesetzgebung noch ankam, diese Verletzung die nothwendige Ursache des Todes gewesen sei. Hier hatte also die vorangegangene Privat-Obduction gar keinen Einfluss auf das gerichtsärztliche Gutachten gehabt.

§. 31. Fortsetzung. c) An ausgegrabenen Leichen und Leichenfragmenten.*

Gesetzliche Bestimmungen.

Strafgesetzbuch für den Norddeutschen Bund. §. 67. Die Strafverfolgung von Verbrechen verjährt, wenn sie mit dem Tode oder mit lebenslänglichem Zuchthaus bedroht sind, in zwanzig Jahren; wenn sie im Höchstbetrage mit einer Freiheitsstrafe von einer längeren als zehnjährigen Dauer bedroht sind, in fünfzehn Jahren; wenn sie mit einer geringeren Freiheitsstrafe bedroht sind, in zehn Jahren.

Die Strafverfolgung von Vergehen, die im Höchstbetrage mit einer längeren als dreimonatlichen Gefängnissstrafe bedroht sind, verjährt in fünf Jahren, von anderen Vergehen in drei Jahren.

Die Strafverfolgung von Uebertretungen verjährt in drei Monaten.

Die Verjährung beginnt mit dem Tage, an welchem die Handlung begangen ist, ohne Rücksicht auf den Zeitpunkt des eingetretenen Erfolges.

Nach dem Baierschen Strafges. Art. 93. tritt auch bei den schwersten Verbrechen die Verjährung schon nach zwanzig Jahren ein.

Nach dem Württembergischen Strafges. Art. 130. verjähren auch die mit Todes- oder mit lebenslänglicher Zuchthausstrafe bedrohten Verbrechen in zwanzig Jahren.

Die Fälle, in welchen die Ausgrabung einer Leiche verfügt werden muss, weil sie einen practischen Nutzen für die Verfolgung einer strafrechtlichen Sache noch erhoffen lassen kann, sind bereits im §. 26. aufgezählt worden. In der Regel verfügt die richterliche Behörde, meiner Erfahrung nach, hierin selbstständig nach Veranlassung des concreten Falls. Es versteht sich von selbst, dass dies niemals geschehn wird, wenn die Verjährungsfrist des muthmaasslich verübten Verbrechens bereits verstrichen ist. Aber fast alle oben aufgezählten Untersuchungsbefunde, namentlich: Merkmale an den Knochen, eben deshalb auch Schwangerschaften und zweifelhaft gebliebnes Alter einer Leibesfrucht, Merkmale an den Haaren, fremde Körper und manche Vergiftungen, können möglicherweise nach zwanzig, selbst nach dreissig Jahren und noch später bei der ausgegrabnen Leiche so deutlich wahrgenommen, wenigstens noch erwartet werden, dass ein Urtheil über den Befund noch möglich ist. Wenn deshalb der Gerichtsarzt über die Zweckmässigkeit einer Ausgrabung vorher consultirt wird, so wird er sie, selbst in den Ländern, in denen eine Unverjährbarkeit der schwersten Verbrechen gesetzlich ausgesprochen ist, befürworten müssen, wenn einer der genannten Fälle vorliegt. In solchem Falle wird auch seine

Zuziehung und persönliche Anwesenheit bei der Ausgrabung von grösstem Nutzen sein, und wird hierorts auch fast regelmässig verfügt, weil der Sarg meist schon nach einiger Zeit verfallen ist, und die Lage der Leiche in demselben durch den Transport auf eine, der spätern Beurtheilung ungünstige Weise verändert wird. Dazu kommt, dass bei vermutheten Arsenikvergiftungen auch Erde aus der Nähe des Sarges, Flüssigkeiten aus der Leiche, die sich in demselben bei der Oeffnung vorfinden, u. dgl. entnommen werden müssen, was füglich nur vom Gerichtsarzte oder unter dessen persönlicher Leitung geschehn kann. Aus diesem letzteren Grunde empfiehlt es sich auch den chemischen Sachverständigen, wo erforderlich, bei der Ausgrabung heranzuziehen. In andern, als den oben erwähnten Fällen ist zu beachten, dass eine Ausgrabung eine äusserst zeitraubende und eine Operation ist, die der Partei oder dem Fiscus sehr bedeutende Kosten verursacht. Aus diesem Grunde ist in solchen Fällen davon abzurathen, in denen voraussichtlich gar kein Erfolg mehr von der Ausgrabung zu erwarten ist. Dies ist namentlich der Fall, wenn über die vorangegangene tödtliche innere Krankheit Zweifel entstanden, die durch die Ausgrabung gelöst werden sollen, wenn die Leiche schon Wochen oder Monate lang beerdigt war, oft auch dann, wenn sonst durch Merkmale an den Weichtheilen der Leiche irgend ein Zweifel gelöst werden soll. Was die Knochen betrifft, um noch einmal auf diese zurückzukommen, so ist es bekannt, wie lange nach dem Tode sich dieselben kenntlich erhalten. Die Knochen des Königs Dagobert, die man beim Aufgraben in der Kirche von St. Denis nach zwölfhundert Jahren fand, waren noch wohl erhalten (Orfila). Schon Haller behauptet, aus zweitausendjährigen Mumienknochen noch Gelatine gewonnen zu haben, was Orfila in Versuchen mit sechshundert Jahre alten Knochen, aus denen er noch 27 pCt. Gelatine durch Kochen gewann, bestätigt. Ich besitze die *Ulna* eines Erwachsenen, die im August 1844 vor Caspers Augen in Pompeji ausgegraben wurde, in dessen Asche sie also etwas weniger als achtzehnhundert Jahre gelegen, und die so vortrefflich erhalten ist, dass man daran anatomische Demonstrationen hatten kann. Alle solche *Curiosa* haben insofern einen practischen Werth, als sie zeigen, dass ausgegrabne Kochen nicht nur innerhalb des längsten in Preussen angenommenenen gesetzlichen Verjährungstermins (von zwanzig Jahren), sondern selbst da, wo Unverjährbarkeit der schwersten Verbrechen existirt, noch Aufschlüsse geben können. Namentlich gilt dies von den Schädelknochen, sämmtlichen Röhrenknochen und den fast unzerstörbaren Zähnen, während schwammige Knochen, wie Wirbel, früher zerfallen. Meine Erfahrungen reichen nicht aus, um Genaueres über die allmähligen Ver-

änderungen anzugeben, denen die Knochen im Laufe der ersten zwanzig bis dreisig Jahre nach dem Tode — nur dieser Termin ist practisch in Baiern, Würtemberg, Preussen u. s. w. wichtig — oder wohl gar noch später unterworfen sind, und ich muss deshalb auf die Schriftsteller verweisen, deren Angaben indess (ob auf eignen Beobachtungen beruhend??), bei den grossen Widersprüchen unter ihnen, mit Vorsicht aufzunehmen sind.*)

Was die Haare betrifft, so ist bekannt, dass auch sie sehr lange der Fäulniss widerstehn und desshalb zur Entscheidung der Identität einer Person noch nach langer Zeit benutzt werden können. Indess ist hier die von Sonnenschein**) bei Gelegenheit einer Ausgrabung entdeckte und festgestellte Erscheinung zu berücksichtigen, dass dunkle Haare, durch die im Boden befindlichen Humussäuren eine hellere, röthlich braune Färbung erhalten können. Man findet alsdann aber noch immer einzelne dunkle Haare unter ihnen und Einwirkung von Alcalien (Ammoniak) stellt die dunkle Farbe wieder her. In unserer Sammlung im forensischen Institut bewahren wir einen ausgegrabenen Schädel, dessen Alter wir allerdings nicht kennen, auf welchem sich eben diese Erscheinung vorfindet und von den wenigen auf demselben noch vorhandenen Haaren ein Theil roth, ein anderer dunkel gefärbt ist. Dieser interessanten Thatsache eingedenk zu sein ist vorkommenden Falles nicht unwichtig.

Ich lasse nachstehende Fälle von Ausgrabungen von Leichen oder Leichenfragmenten als Beläge folgen. Der Leser möge selbst den verschiedenen Zustand der Leichen je nach ihrer Beerdigungsdauer vergleichen. Gerade aus diesem Grunde gebe ich nicht allein möglichst viel, sondern auch solche Fälle, welche sonst weniger Interesse bieten.

41. Fall. Ausgrabung, 11 Tage nach der Beerdigung. Angebliche Vergiftung. Diese durch Obduction nicht nachweisbar.

Die Frau war an Brechdurchfall und Krämpfen gestorben in 18 Stunden, und nachträglich ein entfernter Verdacht auf Vergiftung entstanden, jedoch konnte die chemische Untersuchung der *Contenta* von Gift Nichts nachweisen.

Die Leiche der H. aus dem Sarge genommen hat grüne Verwesungsfarbe, Kopf, Hals, und Oberextremitäten schwarzgrün gefärbt, Oberhaut an vielen Stellen theils blasenförmig aufgetrieben, theils ganz abgelöst und mit unzähligen Maden bedeckt. Zunge zwischen den Zähnen. Geschlechtstheile entjungfert. Verletzungen nirgend vorhanden.

Das Gehirn fliesst aus. Aber innere Organe verwesungsweich, und blutleer. Der Magen enthält mit zersetztem Blut vermischten Speisebrei. Seine Schleimhaut ist bleich, so weit noch erkennbar unverletzt und normal. Im Bauch weder Exsudat noch Blu-

---

*) Vergl. die oben (S. 101) citirte Abhandlung von Kanzler.

**) Sonnenschein, Handbuch d. gerichtl. Chemie. Berlin 1869. p. 343.

tung. Hiernach konnte durch die Obduction der Verdacht einer Vergiftung unterstützt werden.

42. Fall. Ausgrabung, 14 Tage nach der Beerdigung zur Feststellung von *provocatio abortus*, eventuelle Vergiftung.

Die unv. P. sollte vor 14 Tagen an „Brechdurchfall" gestorben sein, und nach Denunciation ihrer Freundin ihr von dem Dr. M. Abortus provocirt worden sein durch Einbringung eines langen Instrumentes in die Geschlechtstheile, zu welchen Zweck beide Theile von N. hierher gereist seien. Es seien Ohnmachten, Schmerz und Abgang einer 5monatlichen Frucht gefolgt, unter Brechkrämpfen dann der Tod. Die Denunciation giebt gleichzeitig zu verstehn, dass die P. vergiftet worden sei.

Die aus dem Sarge genommene Leiche der am 27. Juli gestorbenen P. ist ausserordentlich verwest, durchweg grauschwarz, von der Oberhaut entblösst, Kopfhaare leicht zu entfernen. Pestilentialischer Gestank. Keine Schimmelbildung. Im schwarzen Gesicht die Augen unkenntlich hervorgequollen Zunge hinter den Zähnen, im Munde stinkende Jauche. Geschlechtstheile entjungfert, Vagina ungemein weit, Schleimhaut imbibirt, *frenulum* erhalten. Verletzungen nicht vorhanden.

Gebärmutter ist bereits durch Verwesung grau gefärbt und so matschig erweicht, dass eine genaue Untersuchung derselben nicht mehr ausführbar ist. Sie ist an ihrem Grunde 3 Zoll breit, 4 Zoll lang. Ihre Höhle ist erweitert, und ihre Schleimhaut grau, aufgelockert und matsch. Das *oril. externum* hat die Grösse eines Groschens, ist rund. An den Ovarien Nichts. Netze und Gekröse sehr fett. Der äusserlich blasse Magen wird nach vorschriftsmässiger Unterbindung herausgenommen. Derselbe ist ganz mit Luft gefüllt und leer. Die Schleimhaut an der Cardia blasig erhoben und aufgelockert, ist stellenweis mit braunschwarzem Schleim überzogen, zeigt sonst keine ungewöhnliche Farbe noch Defect, oder Ulceration. Leber ist schwarzgrau und schmierig. Gallenblase gefüllt mit schwarzgrauer Galle. Milz breiig. Nieren breiig erweicht. Im Dünndarm etwas schmutzig grünliches Wasser, im Dickdarm deutlich gelblich breiiger Koth, Schleimhaut zeigt chocoladenbraune Verwesungsfarbe. Blase leer. Cava leer. Lungen zusammengefallen fast breiig, blutleer. Herz zusammengefallen und blutleer, schmutzig verfärbt. Kehlkopf und Luftröhre schmutzig verfärbt und leer. Speiseröhre leer und normal. Grosse Gefässe leer. Schädeldecken unverletzt, Gehirn fliesst aus. Hiernach sprechen wir aus;

1. Dass *Denata* an einer inneren Krankheit, welche durch die Obduction nicht mehr festzustellen, gestorben ist.

2. Dass darüber, ob diese innere Krankheit die Folge einer Vergiftung gewesen, die chemische Untersuchung möglicherweise mit Aufschluss geben können.

3. Dass *Denata* kurz vor ihrem Tode schwanger gewesen.

4. Dass diese Schwangerschaft in den ersten Monaten kurz vor dem Tode durch Fehlgeburt beendet worden.

5. Dass eine äussere oder innere gewaltsame Veranlassung zu dieser Fehlgeburt aus der Obduction auch wohl nicht mit Wahrscheinlichkeit erhellt.

6. Dass das in der den Obducenten vorgelegten Denunciation angegebene Verfahren des Einbringens eines langen Instrumentes in die Genitalien sehr füglich Statt gehabt haben kann, und event. nothwendigerweise, weil es in die Gebärmutter eingedrungen, *abortus* hervorrufen musste.

7. Dass der Todt möglicherweise durch das ad 6. genannte Verfahren herbeigeführt sein kann. — Die chemische Analyse der zurückgestellten *Contenta* konnte we-

der freie Metallsäuren, noch freie Alcalien, keine giftigen Metalle, keinen Phosphor, keine Blausäure, kein Arsenik, keine giftigen Alcaloide nachweisen.

43. Fall. Nach drei Wochen ausgegrabne Leiche zum Zweck der Feststellung einer häutigen Bräune.

Ein dreijähriger Knabe war den Eltern auf dem freien Felde abhanden gekommen und drei Tage später todt aufgefunden worden. Er wurde beerdigt, aber nach drei Wochen, am 21. Juli (warum? ist mir unbekannt geblieben), wieder ausgegraben, um wo möglich festzustellen, ob das Kind am *Croup* gestorben sei (!). Das ganze Gesicht war von zahllosen Maden bereits skelettirt, ebenso die Kopfschwarte, die Hautbedeckungen des Nackens und die Halsmuskeln. Am ganzen Körper zeigte sich Pilz-(Schimmel-) Bildung. Aeussere Verletzungen waren nirgends zu entdecken. Das Gehirn war verschwunden, und die harte Hirnhaut lag wie ein leerer Sack in der Höhle Die Untersuchung der Rachenhöhle zeigte, dass die Weichtheile bereits ganz zerstört, und die ganze Höhle von Jauche und Tausenden von Maden erfüllt war. Kehlkopf und Luftröhre waren auch bereits angefressen, und ihre Schleimhaut in eine blutige Jauche aufgelöst. Von häutigen Concrementen fand sich keine Spur. Die Lungen waren ganz faul, das Herz welk und schlaff, Magen, Milz, Nieren, Leber gleichfalls schon in mehr oder weniger hohem Grade verwest. Natürlich wurde geurtheilt, dass darüber: ob das Kind am *Croup* gestorben, sich weder mit Gewissheit, noch auch nur mit Wahrscheinlichkeit etwas feststellen lassen könne.

44. Fall. Ausgrabung nach 23 Tagen zum Zweck der Feststellung einer Arsenikvergiftung.

Die Frau eines Arztes lebte im Ehescheidungsprocesse mit ihrem Gatten, der in erster Instanz zur Herausgabe der Mitgift von 12,000 Thalern verurtheilt worden war Am 8. Mai Abend, zur Zeit, als die Klage noch *in appellatorio* schwebte, ass die Familie Heringssalat. Die Frau, die ganz allein im Hinterzimmer ass, erhielt von ihrem Manne ihre Portion dorthin geschickt. Die ganze Familie blieb gesund, die Frau aber bekam Nachts Erbrechen und starb, nachdem das Erbrechen vier Tage angehalten hatte, am 12. Mai. Der Mann liess sie von einem Freund, einem Wundarzt, seciren, dem es auffiel, dass Ersterer während der Obduction sehr viel Köllnisches Wasser in die Bauchhöhle goss. Die Leiche wurde beerdigt, aber, nachdem sich der Verdacht einer Vergiftung erhoben hatte, wieder ausgegraben, und uns am 4 Juni, also dreiundzwanzig Tage nach dem Tode, zur gerichtlichen Obduction vorgelegt. Der Körper hatte noch an den meisten Stellen (nach drei Wochen) die gewöhnliche Leichenfarbe, nur an Rumpf und Oberextremitäten waren vielfache grüne und von der Oberhaut entblösste Stellen sichtbar. Der Magen war an seiner hintern Wand, offenbar durch Hypostase, dunkelroth gleichmässig gefärbt, innerlich zeigte sich die Schleimhaut in grossen Fäulnissblasen aufgetrieben, aber es waren weder körnige noch crystallinische Körper, noch Entzündung, noch Bluterguss, noch Brand oder Perforation darin zu entdecken. Im übrigen war im ganzen Körper durchaus nichts Abnormes wahrzunehmen. Die Speiseröhre, der Magen und Zwölffingerdarm, so wie Blut und Urin aus der Leiche wurden einer genauen chemischen Analyse unterworfen, die natürlich nur auf metallische Gifte, namentlich auf Arsen, gerichtet werden konnte, da zur Untersuchung auf organische Gifte gar kein Anhalt gegeben war. Die Eingeweide aber, so wie Blut und Urin, zeigten nicht die geringste Spur eines metallischen Giftes, namentlich nicht der arsenigen Säure, und da auch das Ergebniss der Obduction ein voll-

kommen negatives gewesen war, so musste unsrerseits angenommen werden, dass nach dem objectiven Thatbestande der Verdacht der Vergiftung sich nicht bestätigt habe. — Auffallend indess waren gewiss die Umstände, unter denen hier der Tod erfolgt war nichtsdestoweniger.

45. Fall. Ausgrabung nach zwanzig Tagen. Knochenbrüche, *Pleuritis.*

Der Fall konnte drei Wochen nach dem Tode vollständig aufgeklärt werden. Er betraf eine 80jährige Frau, die übergefahren und im Krankenhause nach 6 Tagen gestorben war. Die Leiche war noch (im Februar) verhältnissmässig frisch, nur der Unterleib schon dunkelgrün, die *Epidermis* an vielen Stellen abgelöst und die Farbe der Augen nicht mehr zu erkennen. Die vorgefundenen Verletzungen der Kopfschwarte, an denen deutlich die Wirkung der künstlihen Erweiterung sichtbar war, konnten bei dem Mangel jeder erheblichen anderweitigen Kopfverletzung eben so wenig als Ursache des Todes erkannt werden, als ein Queerbruch des Jochbeins. Dagegen fanden sich fünf Rippen (3te bis 7te) linkerseits mit ziemlich glatten Rändern queer und doppelt gebrochen, und wir fanden „an den bedeckenden Weichtheilen noch deutliche Reste früherer Sugillationen", wie denn auch das Rippenfell dieser Seite „eine deutlich röthere Färbung" zeigte, als das der rechten. Im linken Brustfellsack, nicht im rechten, was gegen die Annahme einer Leichenerscheinung sprach, acht Unzen blutiger Flüssigkeit. Beide Lungen — auf dem obern Lappen der rechten ein thalergrosses blutsülziges Extravasat — waren durch eitrige Verwachsungen, die ganz leicht zu trennen, also frisch waren, mit den Rippen verlöthet. Es war hiernach anzunehmen, dass wirklich das Ueberfahren die Frau durch Rippenbrüche und dadurch gesetzte Brustfellenentzündung getödtet hatte.

46. Fall. Ausgrabung nach 4 Wochen. Anschuldigung wegen Kunstfehlers gegen eine Hebamme.

Das Neugeborne Kind soll durch einen Armbruch bei Gelegenheit einer durch die Hebamme beendeten Fussgeburt gestorben sein.

Das Kind ist am 12. April geboren und gestorben. — Die Hebamme behauptet, dass es todt gewesen sei. Obduction am 10. Mai ejusd.

Das männliche 8½ Pfd. schwere, 21" lange Kind ist am ganzen Körper mit Schimmel bedeckt.

An vielen Stellen ist die Oberhaut abgelöst. Auf der linken Seite des Rückens und der hinteren Fläche beider Oberschenkel zeigen sich rothblaue Flecken, die sich bei Einschnitten als Todtenflecke ergeben. Natürliche Oeffnungen frei. Zunge hinter den Kiefern. Qdm. 3¼. G. 4½. Diag. 5". Sch. 5¼. H. 4¼. G. Font. ½". Nasen und Ohrenknorpel von Verwesung erweicht. — Farbe der Augen nicht mehr kenntlich. Nägel hart und erreichen die Spitzen der Finger. — Hoden im *scrotum.* Knochenkern 2½'''. Nabelschnur 5" kunstmässig unterbunden. Der rechte Oberarm fühlt sich gebrochen an. Die Eingeweide zeigen einen hohen Verwesungsgrad. Zwerchfell zwischen 4—5 R. Leber von Fäulnissblasen besetzt, enthält nur wenig Blut und ist schwimmfähig. Gelinde zw. einem Handtuch comprimirt, sinkt das schwimmende Stück Leber unter. — Sonst nichts Abnormes am Bauch. Milz schwimmt nicht. Beide Lungen füllen die Brusthöhle zwar nicht aus, jedoch erreicht die linke schon den Herzbeutel und ist die rechte beim Aufschlagen der Höhle gleich sichtbar.

Die Lungen von homogener graublau-röthlicher Farbe, sinken mit dem Herzen unter, sinken auch ohne Herz; auch dies allein sinkt unter. — Einschnitte ergeben we-

der knistern noch blutigen Schaum, noch Aufsteigen von Luftblasen. Die einzelnen Lappen sinken unter, so wie auch jedes einzelne Stückchen der zerschnittenen Lungen. Luftröhre schmutzig braun und leer. — Herz leer. Schädelknochen unverletzt. — Blutf. Hirnhäute noch stark gefüllt und lässt sich noch jetzt deutlich wahrnehmen, dass ein Erguss von dunkelem Blut über das linke grosse Gehirn und unter das linke kleine Gehirn Statt gefunden habe. — Gehirn erweicht. — Beim Trennen der weichen Bedeckungen des rechten Oberarmes nirgend ein Bluterguss, noch Spur eines vorhanden gewesenen Blutergusses. Derselbe ist in der Mitte durch einen etwas Diagonalen scharf zackig geränderten Bruch gebrochen

Hiernach hatte das Kind, welches übrigens reif war, nach der Geburt nicht geathmet, und war der Armbruch, der gar keine Reactionsspuren zeigte obgleich im Hirn der Bluterguss sich noch sehr deutlich wahrnehmen liess) dem schon während der Geburt apoplectisch gestorbenen Kinde zugefügt worden. Noch interessant ist in diesem Falle das Ergebniss der Athemprobe.

47. Fall. Ausgrabung 6 Wochen nach dem Tode, wegen angeblicher Vergiftung, Tod durch Enterobrose.

Die 31jährige Z. am 11. July gestorben, bereits am 16. durch Täuschung der Behörde beerdigt, war wegen Gerüchtes, dass der Tod durch Vergiftung erfolgt sei, ausgegraben worden. Angeblich war sie nur 1 Tag krank gewesen, war schon länger kränklich und an jenem Tage unter „schwarzem Erbrechen" und Schmerz im Leibe gestorben.

Die Farbe der Leiche ist schmutzig grau. Oberhaut fast überall abgelöst. Verhältnissmässig nicht starker Verwesungsgeruch. Augen nicht mehr vorhanden. Gesichtszüge unkenntlich. Zunge hinter den Zähnen, sonst normal. Genitalien entjungfert. In den natürlichen Oeffnungen nichts Fremdartiges. Kopfschwarte abgelöst. Verletzungen nicht vorhanden. Netze und Gekröse fett. Der Magen äusserlich nur Verwesungsfärbung. enthält einige Theelöffel einer theils weichen, theils klumpigen, schmutzig braunen, entschieden fäkal riechenden Masse, nach deren Beseitigung an der ganzen Schleimhaut weder ein Geschwür, noch Durchlöcherung, noch sonst eine auffallende Färbung. Der Geruch in der Bauchhöhle ist kein anderer, als ein verpestender Fäulnissgeruch. Der Darmcanal wird der ganzen Länge nach genau untersucht und zeigt sich im Dickdarm, in der Nähe des Blinddarmes eine Thaler grosse, mit sehr scharfen Rändern versehene Oeffnung, in der sich genau dieselbe Kothmasse, wie im Magen findet. Eine Veränderung der Schleimhaut ist in der Nähe der Oeffnung nicht wahrzunehmen. Auch im *rectum* dieselben Kothmassen, die hier augenscheinlich mit zersetztem Blut gemischt sind. Aus der Höhle des Beckens werden 6 — 8 Loth einer schmutzig blutig eitrigen Flüssigkeit geschöpft. Der ganze Blinddarm ist mit dieser blutigen Flüssigkeit gefüllt, ebenso der Quergrimmdarm. Die Schleimhaut des Darmcanales zeigt nichts Auffallendes. Bauchfell hat die gewöhnliche Verwesungsfarbe. Gebärmutter normal und jungfräulich. Sonst nichts Besonderes in der Bauchhöhle. Im Uebrigen an der Leiche und den sehr verwesten Organen nichts zu bemerken. Kehlkopf und Luftröhre enthalten jauchig-kothige Flüssigkeit, Speiseröhre leer. Hiernach urtheilen wir, dass *Denata* an einer inneren Krankheit (Darmverschwärung und Durchbruch) ihren Tod gefunden und dass nicht anzunehmen, dass irgend ein Gift gerade diese Form innerer Krankheit hervorgebracht haben könne, wesshalb wir die chemische Analyse für zwecklos erachteten.

48. Fall. Ausgrabung, 12 Wochen nach dem Tode zur Feststellung geschehener Nothzucht.

Der ungewöhnliche Fall lieferte den Beweis, dass es möglich sei, noch nach so langer Zeit unter Umständen der Beschaffenheit des Hymen festzustellen. Es war gegen einen Fabrikbesitzer denuncirt, dass er sich mit der 12jährigen *Denata* eingeschlossen habe und diese sollte angegeben haben, dass er „Gemeinheiten" mit ihr gemacht. Die Leiche der 12jährigen Meier ist im Allgemeinen noch ziemlich wohl erhalten und die eines kräftigen Mädchens dieses Alters. Die Farbe im Allgemeinen eine graubräunliche, stellenweis mehr rothbräunlich. An der vorderen Körperhälfte zeigen sich, namentlich auf Brust und Unterextremitäten härtliche, wie anfangend mumificirte Stellen, wogegen namentlich die hintere Fläche durch feuchte Fäulniss wie benezt aussieht. Fast die ganze vordere Fläche des Körpers ist mit Schimmel bedeckt; die Augen ausgeflossen, die Zähne leicht zu entfernen. Zunge hinter denselben.

Die auf das Genauste untersuchten Geschlechtstheile ergeben folgenden Befund:

Die Farbe der Schleimhaut ist die schmutzig-röthliche der Verwesung. Das Jungfernhäutchen hat eine halbmondförmige Form, ist vollständig erhalten und zeigt auch nirgend einen Einriss. Die Oeffnung ist zur Grösse einer Kirsche erweitert lässt sich durch Manipulation der Oberschenkel beliebig noch mehr erweitern.

Die Schleimhaut des Scheideneinganges erweicht und wie erodirt anzusehen, ähnlich der Beschaffenheit der Hautwandungen auf dem Rücken (feuchte Fäulniss).

Endlich ist ein kleiner stecknadelkopf grosser Schleimpfropf an der Harnröhrenmündung zu erwähnen.

In der Umgegend der Geschlechtstheile bis zum After hin Nichts zu bemerken, Ebenso wenig findet sich am Ganzen übrigen Körper Verletzungsspuren. Weiche Kopfbedeckungen normal. Gehirn grüner Brei. Blutleiter leer. Grundfläche unverletzt. Luftröhre leer. Schleimhaut schmutzig verfärbt. Desgeichen Speiseröhre. Lungen weich zusammengefallen, völlig blutleer; vollständig blutleer das Herz, das schmutzig röthlich in seiner Substanz schon sehr weich ist. In den grossen Gefässen nicht ein Tropfen Blut. Der Magen leer und durch Verwesung schmutzig gefärbt. Die Leber verschrumpft, erweicht, blutleer, Gallenblase enthält noch Galle. Das Fett in Netzen und Gekrösen zeigt sich in anfangender Fettwachsbild. Milz breiig. Nieren ebenso. Därme leer. Desgleichen Harnblase. Geschlechtstheile Nichts Abnormes. Hohlader leer, wie überhaupt nirgend auch nur ein Tropfen Blut aufzufinden ist. Hieraus war gut zu schliessen;

1. Dass *Denata* an einer inneren Krankheit verstorben, die sich aus der Obduction nicht genauer feststellen lässt.

2. Dass in keiner Weise aus der Obduction erhellt, dass diese tödtliche Krankheit durch äussere gewaltsame Veranlassung entstanden sei; und mit Rücksicht auf die den Obducenten bekannt gemachten Umstände, welche actenmässig dem Tode vorangegangen.

3. Dass die Obduction den Beweis geliefert, dass ein wirklicher Beischlaf der *Denata*, mit Immission des Gliedes nicht Statt gefunden habe.

4. Dass auch bei der völligen Unversehrtheit des Jungfernhäutchens nicht anzunehmen, dass ein erigirtes männliches Glied dasselbe auch nur gewaltsam getroffen habe.

5. Dass jedoch die Resultate der Obduction die Möglichkeit keinesweges ausschliessen, dass unzüchtige Handlungen und Brutalitäten gegen *Denata* resp. gegen ihre Geschlechtstheile verübt worden.

6. Auf Befragen (des Richters), dass Spuren von Berührungen der Geschlechtstheile mit den Fingern oder einem sonstigen harten Körper aus der Obduction sich nicht ergeben haben.

7. Dass der in der Harnröhre gefundene Schleimpfropf möglicherweise durch eine Tripperinfection, welche auch bei oberflächlichster Annäherung eines tripperkranken männlichen Gliedes entstehen kann, entstanden sein kann, aber auch in der Annahme rein innerer krankhafter Ursachen seine Erklärung findet.

8. Dass die Krankheitserscheinungen: Neigung zum Erbrechen, Kopfschmerz, Krämpfe als Folge einer heftigen Gemüthserschütterung durch unzüchtigen Ueberfall des Kindes möglicherweise wohl entstanden sein könnten, dass jedoch der schon nach drei Tagen erfolgte Tod mit mehr Wahrscheinlichkeit auf eine andere und innere durch die Obduction indess in keiner Weise mehr nachweisbare Ursache, hindeutet.

49. Fall. Ausgrabung nach 9 Wochen wegen Verdachtes auf Erwürgung.

Von der Leiche der 84jährigen Frau, an welcher eine Frau am Halse „blaue Flecke" gesehen haben wollte, ist die Oberhaut grösstentheils herunter gefault, sie ist weder mit Schimmel, noch mit Maden bedeckt, zeigt vielmehr eine Neigung zum Eintrocknen, wie dies auch an den inneren Organen wahrgenommen wird, an denen übrigens etwas Krankhaftes nicht wahrgenommen wird, die aber ganz blutleer sind. Der *Uterus* ist noch ziemlich erhalten und hart zu schneidnn. In den grösseren Bronchien fand sich Speisebrei Was die Halsgegend betrifft, so war sie ganz intact. Blutaustretungen oder Verfärbungen der tiefern Organe, welche auf eine vorhanden gewesene Sugillation hätten schliessen lassen, fanden sich nicht vor, so dass anzunehmen war, dass jene Flecke lediglich Todtenflecke gewesen seien.

50. Fall Ausgrabung nach neun Monaten. Knochenbrüche. Fettwachs Mumification.

Ein 4jähriger Knabe sollte angeblich durch einen herabgefallenen Thürflügel erschlagen worden sein, war aber beerdigt worden. Bei der ausgegrabenen Leiche fanden wir ganz unkenntliche Gesichtszüge, durchweg eine schmutzige schwarz-braune Farbe des Körpers, der ganz mit Schimmel bedeckt war, die einen Pilzgeruch verbreitende Leiche ziemlich starr und unbeweglich, an vielen Stellen, namentlich an den ganzen Oberextremitäten und im Gesicht, die Oberfläche deutlich mumificirt, d. h. holzartig zu schneiden und tief schmutzig braun. Die innere Fläche der Kopfschwarte war schon mit Fettwachs durchsetzt; die rechte Seite der Lambda-Naht auseinandergewichen und 2 Linien klaffend, das Hinterhaupt 2 Zoll lang gebrochen, das ganze Gehirn zusammengesunken, wie lose in seinen Häuten eingesackt und in einen grauen Brei verwandelt, die *Basis Cranii* vollkommen gespalten durch eine Fractur, die sich rechts vom Felsenbein ab durch den Türkensattel bis ins linke Felsenbein erstreckte. Die Lungen ganz nach hinten zusammengesunken, schwarzgrau, vollkommen blutleer, wie das weissgraue Herz, dessen Gewebe noch ziemlich erkennbar war. Luft- und Speiseröhre in Fettwachsbildung übergegangen. Im noch erkennbaren Magen einige vertrocknete Speisereste. Netz und Gekröse in Fettwachs verwandelt; Leber und Milz weissgrau, blutleer, schwimmfähig; die Nieren in ein fettwachsartiges Gebilde verwandelt, eben so die mit einander verklebten Därme; die Harnblase und die *V. cava* ganz leer. Die Kopfverletzungen, die in dieser Form und Wichtigkeit nicht nach dem Tode entstanden sein konnten (s. §. 6. spec. Thl.), bedingten die Annahme, dass eine schwere Gewalt den Kopf des Kindes getroffen haben müsse, und durch Veranlassung der höchst erheblichen Schädelverletzungen dessen Tod bewirkt hätte.

51. Fall. Ausgrabung von Kindesresten nach zwei Jahren zum Zweck der Feststellung einer Arsenikvergiftung.

In diesem Falle wurde ich von einer auswärtigen Staatsanwaltschaft darüber consultirt: ob ich der Meinung sei, dass die Ausgrabung dreier Kindesleichen, an denen muthmaasslich vor zwölf, acht und zwei Jahren eine Arsenikvergiftung von der Mutter verübt worden, noch einen Erfolg verspreche, in welchem Falle die Ausgrabung verfügt werden solle. Ich stimmte dafür, zunächst mit der Ausgrabung des zuletzt (vor zwei Jahren) verstorbenen Kindes vorzugehen, und den Erfolg der Untersuchung an dieser Leiche abzuwarten, bevor auch die beiden anderen Leichen ausgegraben würden. Drei Monate später wurden die Reste dieser Leiche mit Graberde u. s. w. uns übersandt. Die Leiche war, nach dem mit übersandten Protokoll, aus dem noch im Grabe befindlichen Sarge vom dortigen Kreisphysikus eigenhändig herausgenommen und in einen Topf gelegt worden. Ausserdem wurden noch die Hobelspäne aus dem Sarge genommen und in eine Kiste gepackt, in welche auch die Holzwände des Sarges und etwas Erde aus dessen unmittelbarer Umgebung gelegt wurden. Der Kreisphysikus erklärte zu Protokoll: „Die Leiche ist die eines nur einige Wochen alten Kindes. Sie ist in so weit kenntlich gewesen, als die Schädelwölbung in ihrer Form noch unversehrt war. Sie war jedoch so dünn und morsch, dass sie beim Berühren zusammenfiel. Die Knochen von der Grundfläche des Schädels, die Rückenwirbelsäule und die übrigen Knochen lagen noch ziemlich unversehrt der Reihe nach da, jedoch ohne Bänder, welche, eben so wie alle Weichtheile, bereits verfault waren. Hände und Füsse waren nicht mehr kenntlich. Eben so konnte man die Bekleidung nur unsicher unterscheiden.“ Nachdem ich hier, in Gemeinschaft mit unserm frühern vereideten Experten, Herrn Apotheker Schacht, zunächst zur Eröffnung des Topfes schritt, fanden wir darin einen Haufen brauner Hobelspäne, einzelne Knochen und Schädelreste und eine humusartige, putrescirende, braunschwarze Masse, die für die Ueberreste von verfaulten Weichtheilen und zartern Knochen zu halten waren. Diese Substanzen wurden einzeln der genausten chemischen Prüfung auf einen etwanigen Gehalt an Blei, Kupfer, Quecksilber, Bismuth, Antimon und Arsenik unterworfen, als deren Endresultat sich ergab: 1) dass die Leichenreste und die Hobelspäne im Topfe auch nicht die geringste Spur einer Arsenikvergiftung enthielten, dass sich aber in beiden eine höchst geringe, dem Gewichte nach nicht zu bestimmende Menge Kupferoxyd vorgefunden habe. „Diese Thatsache“, äusserten wir im Berichte, „kann den Verdacht einer Vergiftung des Kindes durch ein Kupferpräparat (Grünspan u. s. w) nicht begründen. Denn abgesehen davon, dass ein Theil der, die Leichenreste umgebenden Hobelspäne mit zur chemischen Untersuchung genommen werden musste, dass ferner das Kind bei der Beerdigung wahrscheinlich mit leinenen oder baumwollenen Stoffen bekleidet gewesen, und dass die normale Anwesenheit von Kupfer in vegetabilischen Substanzen durch die Untersuchungen von Sarzeau, John, Meissner u. A. nachgewiesen ist, haben auch die von Wackenroeder in neuster Zeit (Archiv der Pharmacie, October 1853) angestellten Versuche unzweifelhaft dargethan, dass sich im menschlichen Blute häufig Spuren von Kupfer vorfinden.“ Unter diesen Umständen glaubten wir, vor weiterer Anfrage, gar nicht zur Untersuchung des Inhalts der Kiste schreiten zu dürfen, die denn auch später so wenig verlangt wurde, als eine weitere Ausgrabung der beiden anderen Leichen verfügt ward.

52. Fall. Aufgefundene Reste eines Neugebornen.

Auf einem Hausboden wurde in einer Kiste ein Kind gefunden. Im Verdacht der Geburt stand ein Dienstmädchen, das 1867 im September schwanger gewesen zu sein

schien. Man hatte damals Blut auf dem Abtritt gefunden, jedoch von der Geburt nichts gefunden. Eine Hebammo, welche das Mädchen nachher untersucht hatte, hatte ausgesagt, sie wäre im 4., 5. oder 7. Monat schwanger gewesen und hat geboren.

Die Leiche war defect und mumificirt, jedoch war die Mumification nicht so trocken, wie gewöhnlich, sondern zum Theil war das Gewebe unter der Haut schmierig. Organe waren nicht mehr vorhanden, der abgelöste und defecte Schädel leer. Die Länge war gar nicht mehr zu bestimmen.

Die Maasse, die wir nahmen, waren:

Scheitelbein: vorderer Rand	2½	Zoll,	
hinterer -	2	-	
oberer -	3	-	
Hinterhauptsbein: Höhe . . .	2¼	-	
Stirnbein: Höhe	2⅓	-	
Oberschenkelknochen	2¾	-	obere Epiphyse.
Oberarmknochen	2¼	-	obere Epiphyse.

In der Epiphyse des einen Oberschenkelknochen ein Knochenkern, der leicht herauszuheben war; in der Gegend der andern Epiphyse fand sich ebenfalls ein Knochenkern, der ganz locker lag und noch vorgefunden wurde. Der Durchmesser der Kerne betrug 3 Linien.

Hiernach erachteten wir das Kind für reif*), seiner Entwickelung nach für lebensfähig. Ob dasselbe gelebt und woran es gestorben, war nicht zu bestimmen. In Bezug auf das Alter der Leiche erklärten wir, das dieselbe Jahr und Tag alt sei, dass sie aber gerade seit September 1867 datire, sei nicht zu bestimmen, jedoch nicht unmöglich.

53. Fall. Ausgegrabene Knochen eines neugebornen Kindes. Fettwachs.

In einem Garten in Charlottenburg waren Knochen eines Kindes ausgegraben worden, welche mir zur Untersuchung und Beantwortung der Frage vorgelegt wurden: „ob die aufgefundenen Gebeine und Substanzen zu dem Körper eines neugebornen, lebendig gewesenen, oder wie alten Kindes gehört, und vor wie langer Zeit ungefähr der Tod des Kindes erfolgt sein kann?“ — Die Substanzen bestanden in einem groben linnenen Lappen, der durch darauf befindlichen Kalk vielfach zerfressen war, in grossen Mengen gelbweissen, schmierigen, an der Flamme schmelzbaren Fettwachses, in welches einzelne Knochen, namentlich beide Oberschenkel, Stirnbein, Hüft- und Unterkieferbeine mehr oder weniger eingehüllt waren, und aus den einzelnen Knochen, die aus Sand, Kalk, Lappen und Fettwachs mühsam herausgelöst werden mussten. Diese Knochen waren: 1) ein dreifach zerspaltenes Scheitelbein, an seinem grössten Durchmesser 3½ Zoll lang resp. 2¾ Zoll breit; 2) der grösste Theil eines Hinterhauptbeines mit deutlicher äusserlicher Protuberanz, von der Basis bis zur Spitze 2¾ Zoll hoch und 2½ Zoll breit; 3) ein halbmondförmiges Fragment eines Scheitelbeines, 2 Zoll hoch und 2⅓ Zoll breit, an welchem noch einzelne hellblonde Haare klebten; 4) ein Stirnbein mit deutlich entwickeltem Höcker, vom Augenhöhlenfortsatz bis zur Spitze 2 Zoll hoch und eben so breit; 5) zwei Unterkieferbeine, jede Hälfte 2 Zoll lang, Höhe in der Mitte ¾ Zoll; 6) ein unförmliches, dünnes, flaches Knochenstückchen, muthmaasslich dem Siebbein angehörig; 7) zwei Oberkieferbeine, 13 Linien breit und 11 Linien hoch; 8) ein viel-

*) In einem anderen Falle eines mumificirten Neugebornen konnten wir nach den Dimensionen desselben und dem einige Linien im Durchmesser haltenden Knochenkern ebenfalls die Reife der Frucht bestimmen.

fach zerrissener, etwa 2½ Zoll langer und 1—1½ Zoll breiter, postpapierdicker Fetzen, der offenbar der sehnigten Schädelhaube angehörte, und der sehr deutlich mit ¾ Zoll langen, blonden Haaren besetzt war; 9) fünf Fragmente von Wirbelbeinen, wovon drei mit deutlichen Dornfortsätzen; mit einem scharfen Messer liessen sich die Körper derselben trennen, und ward des schwammige Gefüge deutlich sichtbar; 10) ein bedeutendes Stück Fettwachs, woraus die beiden Hüftbeine entwickelt wurden. Dieselben waren sehr deutlich erhalten, 15 Linien hoch und 17 Linien breit; 11) eine, in deren Nähe liegende, in Fettwachs eingehüllte, braungelbliche, schmierige Masse, auf einem dünnen Häutchen aufliegend, die, dem deutlich wahrnehmbaren Geruch nach, für Kindspech erklärt wurde; 12) ein Oberarmbein, 2½ Zoll lang, an seinem unteren Ende ½ Zoll, an seinem oberen ½ Zoll breit; beim Abschaben liess sich daran noch ein braunrothes, muskelartiges Gefüge wahrnehmen; 13) das linke Schlüsselbein, 25 Linien lang, von festem Gefüge; 14) das linke Schulterblatt, 16 Linien lang, 1 Zoll in seinem grössten breiten Durchmesser, das *Acromion* ragte 2 Linien hervor; 15) ein Fragment vom rechten Schulterblatt mit deutlicher Gräthe; 16) zwölf Rippen, wovon die kleinste 2, die grösste 2½ Zoll lang, von hartem Gefüge und starker Biegung; 17) beide Oberschenkel, resp. 3 Zoll lang, am Pfannenende ½ Zoll dick, in der Mitte ¼ Zoll im Durchmesser, am Knieende ¾ Zoll breit, von hartem Gefüge*); 18) zwei Schien- und zwei Wadenbeine, jedes Schienbein 2½ Zoll lang, an ihrem obern Ende ½, an ihrem unteren ½ Zoll breit, in der Mitte des Körpers 3 Linien breit; beide Wadenbeine genau 2½ Zoll lang, am oberen Ende 2½ Linien, am unteren 3 Linien breit. — Nach diesem Befunde gab ich mein Gutachten dahin ab: „1) dass die untersuchten Knochen einem menschlichen Kinde angehört haben; 2) dass ihre Configuration, Beschaffenheit und Dimensionen beweisen, dass das Kind jedenfalls das Alter der Lebensfähigkeit erreicht hatte und höchst wahrscheinlich ein vollständig ausgetragenes gewesen sei; 3) dass über das Leben desselben in oder nach der Geburt sich gar nichts auch nur mit einiger Wahrscheinlichkeit bestimmen lasse, und 4) dass das Kind wahrscheinlich nicht länger als ein bis anderthalb Jahre in der Erde gelegen habe." (Vergl. oben §. 20.)

54. Fall. Ausgrabung nach vier Wochen zur Feststellung der Todesursache.

Ein drittehalb Jahre altes Mädchen war vor vier Wochen von einem Omnibus übergefahren worden, und nach 24stündiger Behandlung im Krankenhause gestorben. Die ausgegrabene Leiche fand sich (wie gewöhnlich) mit Schimmel auf Kopf, Brust und Oberextremitäten bedeckt. Die Nase war zerstört, die Augäpfel schwarz und hervorgetrieben, die Farbe des Körpers schmutzig-livide-bräunlich, die Epidermis abgelöst. Von der unteren Commissur der *Vagina* erstreckte sich ein zolllanger Einriss mit theils scharfen, theils zackigen Rändern in's Mittelfleisch hinein und bis in die hintere Wand des Bauchfells. Die linke Kreuzdarmbeinverbindung war getrennt, die rechte nicht. Innerlich waren alle Organe bereits im höchsten Grade verwest. Nach der Krankengeschichte hatte das Kind aus der grossen Wunde sehr viel Blut verloren, und war verblutet und erschöpft gestorben. Die Todesursache konnte sonach an der ausgegrabenen Leiche noch mit Leichtigkeit festgestellt werden.

---

*) Die Entdeckung des Knochenkerns in der Oberschenkelepiphyse (§. 97. spec. Thl.) war damals noch nicht gemacht. Dessen Ermittelung wäre hier von grosser Wichtigkeit gewesen.

55. Fall. Bestimmung des Alters einer schon anfangend verseiften Frucht.

Als merkwürdiger Beleg dafür, wie sehr früh schon ausnahmsweise sich die Leichenverseifung zu bilden beginnen könne, diene dieser Fall. Die unverehelichte L. hatte heimlich geboren und das Kind beseitigt. Sie räumte ein, schon früher einmal, und dann auch jetzt, d. h. vor etwa drei Wochen, ein Kind geboren zu haben, was jedoch nicht älter, als drei bis vier Monate gewesen sei. Ich hatte die Wahrheit dieser Aussage durch Exploration der L. festzustellen. Die Brüste zeigten noch Tropfen einer fetten Milch. Die bekannte runzlich-fleckigte Beschaffenheit der Bauchhaut konnte für die vorliegende Frage nichts beweisen. Von Lochien fand sich noch eine schwache Andeutung, aber der Muttermund, welcher Einrisse hatte, war noch jetzt von der Grösse eines Silbergroschens geöffnet. Nach diesem Befunde musste ich urtheilen, dass die L. allerdings vor einigen Wochen geboren habe, dass aber aus der fetten Beschaffenheit der Milch und aus der noch jetzt nicht völlig erfolgten Schliessung des *Os uteri* mit höchster Wahrscheinlichkeit zu folgern sei, dass das geborene Kind mehr als nur vier Monate alt gewesen sein müsse. Kurze Zeit darauf wurde das Kind in der feuchten Kellererde verscharrt gefunden, in welcher es in einer Kattunschürze eingewickelt gelegen hatte, und uns zur Obduction übergeben. Es war bereits sehr verwest und an den Extremitäten, namentlich am rechten Vorderarm und Oberschenkel, hatte die Fettwachsbildung begonnen. Alle Höhlen waren offen, die auseinandergefallenen Schädelknochen lagen neben der Leiche, das Gehirn war ausgeflossen. Aber nach der Beschaffenheit der wohl erhaltenen linken Ober- und Unterextremität, welche letztere acht Zoll lang und noch sehr fett und geründet war, nach dem Gewichte der Frucht, das trotz der Verwesung, dafür aber mit der anklebenden Erde, noch sieben Pfund betrug, nach der Länge endlich, die, so weit sie noch festzustellen war, annähernd noch neunzehn Zoll betrug, musste ich urtheilen, dass die Frucht gewiss über vier Monate alt, und dass sie höchst wahrscheinlich sogar reif, oder wenigstens der Reife nahe gewesen sei. So wurde durch den Leichenbefund auch unser Urtheil über die Untersuchung der Mutter bestätigt.

56. Fall. Dreimalige Ausgrabung einer Leiche zu verschiedenen Zwecken.

Einer der denkwürdigsten Criminalrechtsfälle der neuern Zeit, der auch für die gerichtliche Medicin an Interesse seines Gleichen sucht, war die Untersuchung gegen den Raubmörder Schall wegen Ermordung seines Genossen, eines Viehhändlers Ebermann*). Unter anderm ist in diesem Falle eine dreimalige Ausgrabung der Leiche des Ermordeten vorgekommen, wie es vielleicht noch niemals vorher der Fall gewesen ist, weil die Identität des Ermordeten lange durchaus nicht festgestellt werden konnte. Die erste Ausgrabung geschah neun Tage nach der Obduction, weil eine fremde Person behauptete, ihr Mann werde vermisst, und sie vermuthe ihn in der Person des Ermordeten. In der That behauptete sie, die Leiche wieder zu erkennen, das Ganze hat sich indess später als Betrug oder Täuschung erwiesen. Zum zweitenmal wurde der Körper fünf Monate nach dem Tode ausgegraben, um zu ermitteln, ob sich Tätowirungen am Arme vorfänden, welche Ebermann gehabt hatte, und auf welche in diesem Stadium

---

*) s. den Fall in der Vierteljahrsschr. I. S. 274 u. ff.

der Untersuchung das allererheblichste Gewicht gelegt werden musste. Die Verwesung war aber jetzt natürlich so weit vorgeschritten, dass Tätowirungsmarken gar nicht mehr ermittelt werden konnten. Die dritte Ausgrabung des blossen (beim Morde abgeschnitten gewesenen) Kopfes wurde zwei und ein Viertel Jahr nach der Beerdigung vorgenommen, weil die Geliebte des immer noch in seiner Person zweifelhaften Ermordeten mit der Behauptung auftrat, dass ihr Geliebter so eigenthümliche Zähne gehabt habe, dass sie ihn sofort daran wiedererkennen würde. Diese (zerschossenen) Kopfknochen hatten wir später zu untersuchen. Ob, wie gefragt wurde, der tödtliche Schuss von hinter dem linken Ohre her in den Kopf eingedrungen gewesen? liess sich natürlich auch nicht mit einiger Wahrscheinlichkeit in diesem Schädel feststellen, welcher von dem, aus einer Doppelflinte eingedrungenen Sehuss ganz und gar zerschmettert, und an welchem in seinem jetzigen Zustande nach der Ausgrabung nicht einmal mehr eine Spur einer Schussöffnung wahrzunehmen war, da vielmehr der Schädel nur in einzelnen zerbrochenen Knochenstücken vorlag. Dagegen war der Unterkiefer frisch, d. h. ganz rein skelettirt, noch gelb und fest (nicht weissgelblich und locker, wie die Knochen später werden), und enthielt seine vollständigen sehr schönen Zähne. Merkwürdig genug hatte sich am Kinn noch ein Stückchen vom rothen Kinnbart erhalten, der mit den angetrockneten Hautbedeckungen auf dem sonst nackten Schädel aufsass. Es wurden mir diese Zähne mit der eigenthümlichen Aufforderung vorgelegt, mich darüber zu erklären, ob dieselben wohl eine Aehnlichkeit mit den Zähnen des mir vorgestellten Bruders des angeblich ermordeten Viehhändlers hätten?! Ich erklärte, dass eine Aehnlichkeit beider Zahnreihen allerdings vorhanden sei, dass ich daraus aber auf keinerlei Weise eine Schlussfolgerung ziehen könne. Der Fall gab eine ganze Reihe von Beweisen dafür, welche ganz eigenthümliche Fragen dem Gerichtsarzte zur Beantwortung vorgelegt werden*).

57. Fall. Feststellung der Identität an einer nach elf Jahren ausgegrabenen Leiche.

Ein gewiss seltsamer Fall! Am 20. Mai 1848 war die verehelichte V. nach zweitägigen Leibschmerzen und Erbrechen gestorben und beerdigt worden. Obgleich missliebige Gerüchte über den Todesfall verbreitet wurden, so blieb doch die Sache unerörtert, bis elf Jahre später der Verdacht der Vergiftung, und zwar gegen den Ehemann der Verstorbenen und dessen zweite Frau, so viel Consistenz gewann, dass eine Ausgrabung verfügt wurde. In dem uns am 30. März 1859 vorgestellten Sarge von Fichtenholz befanden sich in der Rückenlage die deutlichen Ueberreste eines menschlichen Skeletts. Die gerichtliche Vorfrage war nun zunächst natürlich die nach der Identität dieses Skeletts mit dem der verehel. V. Die anwesenden Verwandten gaben in dieser Beziehung namentlich die Farbe der Haare der *Denata* und den Umstand an, dass sie im Oberkiefer vier künstliche, durch eine Goldfeder verbundene Schneidezähne getragen habe. Die angegebene Bekleidung bei der Beerdigung war unerheblich, da keine Spur derselben mehr vorhanden war, mit Ausnahme eines Restes von Strümpfen. Der Sarg war nämlich ganz zerfallen und mit Sand ausgefüllt, worin auch noch Hobelspäne, vegetabilische Substanzen, anscheinend Lorbeerbläter, und Zweige einer Conifere (*Thuja*) erkannt werden konnten. Beim Versuch, den Körper herauszunehmen, löste sich sogleich der Schädel ab, auf welchem sich wohlerhaltens, hellblond - röthliche Haare, die

*) Die Geliebte des ermordeten Ebermann — denn Er war es gewesen — recognoscirte die Zähne beim ersten Anblick.

sehr leicht abzuziehen waren, fanden. Die Verwandten schwankten aber, die Haarfarbe zu recognosciren, und behaupteten, dieselbe müsse sich in der langen Zeit in der Erde verändert haben, was als nicht unmöglich anerkannt werden musste. Bei dem Herausgraben des Schädels aber aus dem Sande fiel mit dem Oberkiefer der Theil eines künstlichen Gebisses, bestehend aus vier Schneidezähnen, die mit einer Goldfeder an einander befestigt waren, herab, welcher Gebisstheil sofort mit aller Bestimmtheit von den Verwandten als der der Verstorbenen anerkannt wurde! Im Oberkiefer befanden sich noch zwei feste Backzähne. Der Gehirn war spurlos verschwunden, der Schädel völlig unverletzt. Im ebenfalls freiwillig abgelösten Unterkiefer steckten acht Zähne. Alle Theile der Leiche waren vollständig geruchlos. Die Reste der Ober- und Unterextremitäten zeigten die Knochen mit einer dünnen, feucht schmierigen, geruchlosen, schwarzbraunen Masse überzogen. Nach Ausgrabung des Sandes aus der Brusthöhle wurde vergeblich nach Spuren der Brusteingeweide geforscht, und beim Emporheben der Brust fielen alle ihre Knochen auseinander. Auch in der Bauchhöhle fand sich keine Spur eines Weichorgans. Die Becken-, Hand- und Fussknochen fielen gleichfalls bei der Berührung auseinander. Kein einziger Knochen zeigte eine Spur einer etwanigen Verletzung. Die Reste von jener schmierigen Muskelsubstanz, und Hautfetzen, so wie Rippenknochen und Sand aus dem Sarge wurden zur chemischen Untersuchung bei Seite gestellt. Wie auffallend - seltsame Ergebnisse diese geliefert, werde ich bei anderer Gelegenheit, auf diesen eigenthümlichen Fall zurückkommend, mittheilen.

Dritter Abschnitt.

Art der Obduction.

Gesetzliche Bestimmungen.

§. 156. der Pr. Criminal-Ordnung schrieb vor, dass mit der Aufschneidung des Leichnams von Selbstmördern vorschriftsmässig, d. h. durch vollständige Obduction, verfahren werden solle. Die Cabinets-Ordre vom 4. December 1824 änderte jedoch diese Bestimmung dahin ab: „dass die Obduction der Leichname der Selbstmörder nicht mehr erforderlich, wenn der Selbstmord erwiesen worden oder aus den Umständen klar erhellt."

Pr. Criminal-Ordnung §. 156. Wird aber glaubwürdig nachgewiesen, dass die Tödtung nicht durch Selbstmord, sondern durch einen Zufall, oder durch irgend eine Begebenheit bewirkt ist, bei welcher die Schuld eines Dritten nicht zum Grunde liegt, so bedarf es einer blossen äussern Besichtigung.

§. 157. Ist der todte Körper ein neugebornes Kind (d. h. im Sinne der Criminal-Ordnung ein uneheliches Kind, welches todt zur Welt gekommen, oder binnen 24 Stunden nach der Geburt verstorben, wenn bei der Entbindung weder eine Hebamme noch eine andere ehrbare Frau gegenwärtig gewesen), oder entsteht bei der äussern Besichtigung desselben der geringste Verdacht, dass der Tod durch Vergiftung bewirkt worden, oder ist der auf irgend eine andere Art gewaltsam erfolgte Tod durch Schuld eines Dritten, auch nur wahrscheinlich erfolgt, so muss die Section durch Sachverständige im Beisein des Justiz-Bedienten und hiernächst die Einsendung der Akten an das Ober-Gericht (jetzt an das betreffende requirirende Gericht) geschehen.

§. 159. Wenn die Gerichtsperson, welche die Obduction dirigirt, mit dem Physicus oder dessen Stellvertreter darüber verschiedener Meinung ist, ob es der Section bedürfe, so muss diese geschehen, wenn auch nur einer dafür stimmt.

§. 160. Die Stelle des ordentlichen Physikus kann im Nothfalle durch einen Regiments- oder Bataillons-Chirurgus oder durch einen besonders zu vereidigenden Arzt ersetzt werden, die Stelle des Wundarztes kann ein zweiter Arzt vertreten*).

§. 161. Vor der Obduction muss der Richter zuvörderst dafür sorgen, dass die Leiche denen, die den Verstorbnen gekannt haben, und wo möglich dem vermutheten oder geständigen Thäter zum Anerkenntniss vorgelegt werde. Sollte dieses nicht möglich sein, so hat der Richter sich auf alle Art zu vergewissern, dass in Absicht der Leiche weder eine Verwechslung noch ein Irrthum vorgefallen sei.

§. 162. Alsdann muss er die Sachverständigen auffordern, die Besichtigung des Leichnams vorzunehmen, um dessen Beschaffenheit sowohl, als die an demselben befindlichen äussern Verletzungen nach ihrer Lage, Grösse und Tiefe genau zu bemerken. Die Sachverständigen müssen jedesmal mit ihrem Gutachten über die Werkzeuge, mit welchen die Verletzungen beigebracht sein können, gehört, es müssen ihnen die etwa vorgefundenen Werkzeuge vorgelegt und sie darüber vernommen werden, ob durch diese die Verletzungen haben herbeigeführt werden können, und ob aus der Lage und Grösse der Wunden ein Schluss auf die Art, wie der Thäter wahrscheinlich verfahren habe, und auf dessen Absicht und körperlichen Kräfte gemacht werden könne?

---

*) s. Bd. I. S. 9.

§. 163. Bei Körpern, die aus dem Wasser gezogen, erhängt oder bei starkem Froste im Freien oder im Kohlendampf todt gefunden worden, muss die Untersuchung der Sachverständigen sorgfältig darauf gerichtet werden, ob dies auch die wirkliche Todesursache gewesen, oder ob der todte Körper in diese Lage gebracht worden, nachdem der Tod schon auf andere Art erfolgt war.

§. 164. Zu einer vollständigen Obduction gehört die Eröffnung des Kopfs, der Brust und des Unterleibs und die Besichtigung der vorzüglichsten Eingeweide und anderer Theile des Körpers, deren Verletzung von erheblichem Einfluss sein kann.

§. 165. Wenn gleich in irgend einem Theile des Körpers die Kennzeichen der gewaltsamen Todesart von den Sachverständigen mit Zuversicht entdeckt worden, so muss dennoch die weitere Eröffnung der drei Höhlungen des Körpers geschehn.

§. 166. Bei neugebornen Kindern muss die Lungenprobe vorgenommen und vorzüglich nach allen denjenigen Merkmalen geforscht werden, die das Urtheil des Arztes, ob das Kind todt oder lebendig, vollständig oder unvollständig zur Welt gekommen sei, bestimmen können.

§. 167. Ist Verdacht vorhanden, dass der Verstorbene durch Gift ums Leben gekommen sei, so müssen von dem Arzte die etwa gefundenen Ueberbleibsel des vermeintlichen Giftes, so wie die in dem Magen und Speisekanal angetroffenen verdächtigen Substanzen nach chemischen Grundsätzen geprüft werden, wobei jedoch vom Richter mit grösster Sorgfalt dahin zu sehen ist, dass die zu untersuchenden festen und flüssigen Körper nicht vertauscht oder verwechselt werden, sondern deren Identität ausser Zweifel gesetzt sei. Zu diesem Ende müssen, wenn der chemische Process nicht in Gegenwart des Richters abgemacht werden kann, den beiden Sachverständigen diese Substanzen versiegelt, mittelst gerichtlichen Protokolls übergeben, und in eben der Art zurückgeliefert werden.

§. 168. Ueber die ganze Handlung der Obduction nimmt der Richter ein vollständiges Protokoll auf, worin umständlich bemerkt werden muss, was nach den obigen Vorschriften geschehn ist. Der Richter muss jeden wesentlichen Schritt der Sachverständigen in dem Protokoll bezeugen, sich dabei dasjenige, was durch die äussern Sinne wahrgenommen werden kann, vorzeigen lassen, ausser dem Thatbestande das Resultat der Obduction und das Gutachten der Sachverständigen im Allgemeinen zu Protokoll bringen, die Gründe des Gutachtens aber dem Obductionsberichte vorbehalten, und das Protokoll von ihnen unterschreiben lassen.

§. 169. Die Sachverständigen müssen einen vollständigen Obductionsbericht abfassen, darin die Beschreibungen der innern und äussern Verletzungen, der Beschaffenheit der Lebensorgane und des Körpers überhaupt, bei neugebornen Kindern die Wahrnehmungen über die Reife des Körpers und über das Leben des Kindes nach oder in der Geburt aufnehmen, und ihr Gutachten über die Tödtlichkeit der Verletzungen und die Ursache des Todes beifügen, besonders aber folgende drei Fragen ganz bestimmt beantworten, oder die Gründe, aus welchen es nicht geschehn kann, angeben:

1) ob die Verletzung so beschaffen sei, dass sie unbedingt und unter allen Umständen in dem Alter des Verletzten für sich allein den Tod zur Folge haben müsse;
2) ob die Verletzung in dem Alter des Verletzten nach dessen individueller Beschaffenheit für sich allein den Tod zur Folge haben müsse;
3) ob sie in dem Alter des Verletzten entweder aus dem Mangel eines zur Heilung erforderlichen Umstandes (*Accidens*) oder durch Zutritt einer äussern Schädlichkeit den Tod zur Folge gehabt habe?

Wenn eine dieser Fragen in dem Obductionsberichte nicht ganz bestimmt entschieden, oder warum solches nicht angebe, ausgeführt wird, muss der Richter auf eine nachträgliche Erklärung der Obducenten darüber bestehn. *)

§. 170. Dieser Obductionsbericht muss von den Obducenten unterschrieben, und wenn ein Physicus die Obduction mit vorgenommen hat, mit dem ihm beigelegten öffentlichen Siegel versehn sein.

§. 171. Die Unterlassung dieser Vorschrift §. 170, wenn sonst kein Zweifel darüber obwaltet, dass der Bericht von denjenigen qualificirten Sachverständigen, welche die Obduction vorgenommen, erstattet worden, hat auf die Beurtheilung der Sache selbst keinen Einfluss, sondern wird nur an demjenigen gerügt, der sich derselben schuldig gemacht hat.

§. 172. Wenn der Inhalt des Obductionsberichts von dem Inhalt des Obductionsprotokolls in wesentlichen Punkten abweicht, so müssen die Sachverständigen von dem Richter zu einer schriftlichen oder mündlichen Angabe der Gründe dieser Abweichungen aufgefordert werden.

Circular-Rescript des Königl. Ministerii des Innern vom 28. Januar 1817. Jeder gerichtliche Wundarzt und Kreischirurgus muss von Amtswegen zur Verrichtung der Obduction folgende Sections-Instrumente in guter und tadelloser Beschaffenheit stets eigenthümlich besitzen: 4 bis 6 Skalpelle, davon 2 mit grader, die übrigen mit bauchiger Schneide; 1 Scheermesser; 2 starke Knorpelmesser, davon eins zweischneidig ist; 2 Pincetten; 1 Pincette mit einem Haken verbunden: 2 einfache Haken; 1 Doppel-

*) Die Beantwortung dieser drei Lethalitätsfragen fällt schon nach dem Erscheinen des Strafgesetzbuchs von 1851 und des „Regulativs" von 1858, das hier folgt, fort, um so mehr nach dem jetzt gültigen Norddeutschen Strafgesetzbuch.

haken; 2 Scheeren, eine grade, die vorn ein Knöpfchen hat oder ohne Knöpfchen nicht spitzig, sondern abgerundet, dann eine krumme oder Richter'sche; 1 Tubulus; 2 Sonden; 1 Säge; 1 Meissel mit Schlägel; 6 krumme Nadeln von verschiedener Grösse; 1 Tastercirkel; 1 Zollstab. Eben so müssen die Physiker zu gleichem Zweck 1 Zollstab, 1 ajustirtes Mensurirgefäss, 1 ajustirte Waage mit 10 Pfund Gewichten haben. Die Königl. Regierung hat hiernach zu verfügen, und dahin zu sehn, dass demgemäss geschehe *).

Sämmtliche bestehende gesetzliche Vorschriften sind zusammengestellt in dem, von der Königl. wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen unter dem 15. November 1858 verfassten und durch das Ministerial-Rescript vom 1. December 1858 als allgemein verbindlich anerkannten und publicirten:

Regulativ für das Verfahren der Gerichtsärzte bei den medicinisch-gerichtlichen Untersuchungen menschlicher Leichname. I. Allgemeine Bestimmungen. §. 1. Gerichtsärztliche Besichtigungen und Oeffnungen von menschlichen Leichen dürfen nur auf Requisition der betreffenden richterlichen Behörden und letztere nur im Beisein des vollständig besetzten Criminalgerichts vorgenommen werden.

§. 2. Die betreffenden Physiker sind verpflichtet, jede ihnen übertragene legale Besichtigung einer Leiche selbst vorzunehmen, eben so jede ihnen übertragene Oeffnung einer Leiche in Gemeinschaft mit dem gerichtlichen Wundarzte auszuführen, und dürfen sich nur in den gesetzlichen Behinderungsfällen durch einen anderen Physicus oder Arzt vertreten lassen.

§. 3. Vor Ablauf von 24 Stunden nach dem Tode, vorausgesetzt, dass die Zeit desselben bekannt war, dürfen gerichtliche Obductionen in der Regel nicht vorgenommen werden. Die blosse Besichtigung einer Leiche kann jedoch schon früher geschehn.

§. 4, Wegen vorhandener Fäulniss dürfen Obductionen in der Regel nicht unterlassen und von den gerichtlichen Aerzten abgelehnt werden. Denn selbst bei einem hohen Grade der Fäulniss können Abnormitäten und Verletzungen der Knochen noch ermittelt, manche, die noch zweifelhaft gebliebene Identität der Leiche betreffenden Momente, z. B. Farbe und Beschaffenheit der Haare, Mangel von Gliedmaassen u. s. w. festgestellt, eingedrungene fremde Körper aufgefunden, Schwangerschaften entdeckt und manche Vergiftungen noch nachgewiesen werden. Es haben deshalb auch die requirirten Aerzte, wenn es sich zur Ermittlung derartiger Momente um die Wiederausgrabung einer Leiche handelt, für dieselbe zu stimmen, ohne Rücksicht auf die seit dem Tode verstrichene Zeit.

§. 5. Die gerichtlichen Aerzte haben dafür zu sorgen, dass bei jeder Obduction die erforderlichen Instrumente vollständig und in brauchbarem Zustande zur Hand sind. Die gerichtlichen Wundärzte haben überdies noch die Verpflichtung, nach beendigter Obduction und möglichster Beseitigung der Abgänge die geöffnet gewesenen Körperhöhlen kunstgemass wieder zu schliessen.

§. 6. Behufs der Obduction ist für Beschaffung eines hinreichend geräumigen und hellen Lokals, angemessene Lagerung des Leichnams und Entfernung störender Umgebung möglichst zu sorgen. Obductionen bei künstlichem Licht sind, einzelne, keinen Aufschub gestattende Fälle ausgenommen, unzulässig. Die Ausnahme ist im Protokoll (§. 19.) unter Anführung der Gründe ausdrücklich zu erwähnen.

II. Verfahren bei der Obduction. §. 7. Es kann erforderlich sein, zuvörderst den Ort und die Umgebungen, wo der Leichnam aufgefunden worden ist, auch ärztlicher Seits in Augenschein zu nehmen, die Lage, in der der Leichnam gefunden worden, zu ermitteln, und dessen Bekleidungsstücke zu besichtigen. In der Regel werden zwar die Obducenten eine hierauf bezügliche richterliche Requisition abwarten können; doch kann es unter Umständen auch angemessen sein, dass die Obducenten bei Zeiten auf die Nothwendigkeit einer solchen Voruntersuchung aufmerksam machen. Dieselben sind auch berechtigt, über andere als die hier bezeichneten Umstände des Todes des Verstorbnen, wenn und so weit dergleichen zur Zeit der Obduction bereits ermittelt sind, sich Aufschluss von der anwesenden Gerichtsdeputation zu erbitten.

§. 8. Zeigen sich an dem Leichnam Verletzungen, welche muthmaasslich die Ursache des Todes gewesen, und haben sich Werkzeuge vorgefunden, mit denen diese Verletzungen bewirkt sein konnten, so haben die Obducenten auf Erfordern des Richters jene mit diesen zu vergleichen, und sich darüber zu äussern, ob diese Verletzungen mit diesem Werkzeuge zu bewirken gewesen, und ob aus der Lage und Beschaffenheit der Wunde ein Schluss auf die Art, wie der Thäter wahrscheinlich, und auf die Kraft, mit der er verfahren, gemacht werden könne.

§. 9. Die Obduction zerfällt in zwei Haupttheile:

A. äussere Besichtigung (Inspection),

B. innere Besichtigung (Section).

§. 10. Bei der äussern Besichtigung ist die äussere Beschaffenheit des Körpers im Allgemeinen und die seiner einzelnen Theile zu untersuchen.

Betreffend den Körper im Allgemeinen sind zu beachten: Alter, Geschlecht, Grösse, Körperbau, all-

---

*) Vgl. die weitern hierher gehörigen gesetzlichen Bestimmungen im §. 52.

gemeiner Ernährungszustand, besondere Abnormitäten, z. B. Narben, Tätowirungen, Ueberzahl oder Mangel an Gliedmaassen, Krankheitsresiduen, wie Fussgeschwüre u. dgl., welche sämmtliche Momente, namentlich bei Leichen noch unbekannter Verstorbner, zu registriren sind (§. 21.). Ferner sind bei allen Leichen ohne Ausnahme die Zeichen des Todes und die der etwa schon eingetretenen Verwesung genau zu prüfen. Zu diesem Behuf müssen, nachdem etwanige Besudelungen der Leiche durch Blut, Koth, Schmutz u. dgl. durch Abwaschen beseitigt worden, geprüft werden: die vorhandene oder nicht vorhandene Leichenstarre, die allgemeine Hautfarbe der Leiche und Art und Grade der etwanigen Verfärbungen einzelner Theile derselben durch die Verwesung, so wie die Art und Beschaffenheit der Todtenflecke, welche durch Einschnitte als solche festzustellen sind, um jede Verwechslung derselben mit Blutunterlaufungen unmöglich zu machen.

Betreffend die Besichtigung der einzelnen Theile ist Folgendes zu beachten: Bei unbekannten Leichen die Farbe der Haare und Augen, deren Schilderung es bei Leichen bekannter Personen in der Regel nicht bedarf; das etwanige Vorhandensein von fremden Gegenständen in den natürlichen Oeffnungen des Körpers, die Zahnreihen und die Beschaffenheit und Lage der Zunge.

Demnächst sind zu untersuchen: der Hals, dann die Brust, der Unterleib, die Rückenfläche, der After, die Genitalien und endlich die Extremitäten. Findet sich an irgend einem Theile eine Verletzung, so ist ihre allgemeine Gestalt, ihre Lage und Richtung mit Beziehung auf feste Punkte des Körpers, ferner ihre Länge und Breite nach rheinländischen Zollen anzugeben; das Sondiren von Continuitätstrennungen bei der äussern Besichtigung ist in der Regel überflüssig, da sich die Tiefe derselben bei der innern Besichtigung des Körpers und der verletzten Stellen ergiebt Halten die Obducenten die vorsichtige Einführung der Sonde für erforderlich, so haben sie die Gründe für ihr Verfahren im Protokoll (§. 19.) anzugeben. Bei vorgefundnen Wunden ist ferner die Beschaffenheit ihrer Ränder und Umgebungen zu berücksichtigen und nach erfolgter Untersuchung und Schilderung der ursprünglichen Wunde dieselbe zu erweitern, um die innere Beschaffenheit ihrer Ränder und des Unterhautzellgewebes zu prüfen.

Bei Verletzungen und Beschädigungen der Leiche, die ganz augenscheinlich einen nicht mit dem Tode im Zusammenhang stehenden Ursprung haben, z. B. bei Merkmalen von Rettungsversuchen, Zernagungen von Thieren u. dergl., genügt eine summarische Schilderung dierer Befunde.

Eben so ist es gestattet, bei Blutunterlaufungen, abgeschilferten Hautstellen u. dergl., die gleichfalls augenscheinlich nicht mit dem Tode im Zusammenhang stehn, dieselben ihrer allgemeinen Gestalt nach mit bekannten Körpern zu vergleichen, z. B. einem Geldstück, einer Frucht u. dergl

§. 11. Bei der innern Besichtigung sind die drei Haupthöhlen des Körpers: Kopf-, Brust- und Bauchhöhle, zu eröffnen. In allen Fällen, in welchen von der Eröffnung der Wirbelsäule irgend erhebliche Befunde erwartet werden können, ist dieselbe nicht zu unterlassen. In jeder der genannten Höhlen sind zuerst die Lage der in ihr befindlichen Organe, sodann etwa vorhandene Ergiessungen von Flüssigkeiten, deren Menge nach dem Gewicht zu bestimmen, und endlich jedes einzelne Organ äusserlich und innerlich zu betrachten. Lässt sich im Voraus vermuthen, in welcher Höhle sich die Ursache des Todes finden werde, so ist mit dieser Höhle der Anfang zu machen, sonst aber mit dem Kopfe zu beginnen, worauf dann Brust und Unterleib zu eröffnen sind. Wegen der Neugebornen s. §. 16.

§. 12. Die Eröffnung der Kopfhöhle geschieht, wenn nicht etwa Verletzungen, die, so viel als möglich, mit dem Messer umgangen werden müssen, ein andres Verfahren gebieten, am besten mittelst eines von einem Ohr zum andern mitten über den Scheitel hin geführten Schnitts, worauf sodann die weichen Kopfbedeckungen nach vorn und hinten herabgezogen und untersucht werden Nachdem alsdann die Oberfläche der knöchernen Schädeldecke geprüft worden, wird letztere durch einen Sägen Kreisschnitt abgenommen, und deren innere Fläche, so wie die Beschaffenheit der Schädelknochen untersucht. Hierauf werden die blutführenden Gehirnhäute und die Spinnwebenhaut untersucht, sodann durch schichtweises Abtragen die Halbkugeln, zur Prüfung der Consistenz und des Blutreichthums des grossen Gehirns, etwaniger Ergüsse, eingedrungner fremder Körper u. s. w., ferner die Beschaffenheit der Ventrikel und resp Adergeflechte, das Verhalten des Gehirnknoten und des verlängerten Markes, die durch mehrfache Einschnitte zu prüfende Beschaffenheit des kleinen Gehirns, worauf endlich die Untersuchung der Schädelgrundfläche und der Blutleiter folgt.

§. 13. Zur Eröffnung des Halses, der Brust- und Bauchhöhle genügt in der Regel ein durch die allgemeinen Bedeckungen vom Kinn bis zur Schaambeinfunge an der linken Seite des Nabels fortgeführter Schnitt. Es folgt dann zunächst die Untersuchung des Halses, an welchem namentlich der Kehlkopf nebst Luftröhre, der Schlund und die Speiseröhre, die grossen Blutgefässe und Nervenstämme und die Halswirbel zu berücksichtigen sind. Um auch den etwanigen Inhalt der Verzweigungen der Luftröhre zu prüfen, ist nach Eröffnung der letztern und der Brusthöhle ein vorsichtiger Druck auf die Lungen auszuüben und zu beobachten, ob und welche Flüssigkeiten u. s. w. dabei in die Luftröhre hinaufsteigen. In Fällen, in denen eine genauere Untersuchung des Kehlkopfes erheblich erscheint, ist derselbe herauszunehmen und an seiner hintern Seite zu öffnen.

Um die Brusthöhle zu eröffnen, ist es am zweckmässigsten, zunächst die Rippenknorpel an ihren Vereinigungsstellen mit den Rippen, mit Vermeidung von Einstichen in die Lungen, zu durchschneiden. Hierauf wird das Zwerchfell von den untersten Rippen und dem schwertförmigen Knorpel getrennt, das Brustbein nach aufwärts geschlagen und dessen Handhabe aus der Verbindung mit den Schlüsselbeinen und

den Knorpeln der ersten Rippe — mit sorgfältiger Vermeidung der darunter gelegenen Blutgefässe — getrennt. Es werden nunmehr die etwa noch vorhandne Thymusdrüse, die Lungen, die Bronchien, das Rippenbrustfell, der Herzbeutel und sein Inhalt, das Herz, das so viel als möglich in seiner Lage zu lassen ist, und die grossen Blutgefässe untersucht.

§. 14. Zur Eröffnung der Bauchhöhle wird der bereits gemachte Längenschnitt (§. 13.) weiter durch das Bauchfell geführt. Hierauf werden die Bauchdecken nach beiden Seiten so zurückgelegt, dass der glatte Rand der untern Rippen auf beiden Seiten sich dem Auge darbietet. Nach den allgemeinen, jede Höhle betreffenden Ermittelungen (§. 11.) sind in der Bauchhöhle zu untersuchen: Leber, Magen und Darmkanal, Netze und Gekröse, Milz, Nieren und Harnblase, bei weiblichen Leichen die Gebärmutter mit ihren Anhängen, die grossen Blutgefässe; und wenn es nach Lage der Sache erforderlich erscheint, das Bauchfell. Zur genauern Schätzung des Blutgehalts in der untern Hohlader ist es zweckmässig, vor der Untersuchung der Bauchhöhle den Oberkörper der Leiche etwas höher zu lagern. Um die Quelle der Blutung aus einem verletzten Gefäss zu ermitteln, kann der Stamm desselben eröffnet und mit einem *Tubulus* Luft eingeblasen werden.

§. 15. Bei Verdacht einer Vergiftung müssen um den untern Theil der Speiseröhre und etwa den mittlern des Dünndarms doppelte Ligaturen gelegt, und Speiseröhre und Dünndarm zwischen den Ligaturen durchschnitten werden. Hierauf wird der Magen mit dem obern Theil des Dünndarms aus der Bauchhöhle herausgenommen, nach vorgängiger anatomischer Untersuchung in ein reines Gefäss von Porzellan oder Glas gethan, und den Gerichtspersonen zur weitern Veranlassung übergeben. In dasselbe Gefäss ist auch die Speiseröhre, nachdem sie nahe am Halse unterbunden, und über der Ligatur durchschnitten worden, nach vorgängiger anatomischer Untersuchung zu legen. Endlich sind auch andre Substanzen und Organtheile, wie Blut, Harn, Stücke der Leber, der Milz u. s. w. aus der Leiche zu entnehmen, und den Gerichtspersonen in abgesonderten Gefässen zur weitern Veranlassung zu übergeben, wenn die Spuren des Gifts in diesen Substanzen erwartet werden können.*)

§. 16. Bei den Obductionen Neugeborner sind noch folgende besodre Punkte zu beachten.

Es müssen erstens die Zeichen der Reife und Lebensfähigkeit ermittelt werden. Dahin gehören: Länge und Gewicht des Kindes, Beschaffenheit der allgemeinen Bedeckungen und der Nabelschnur, Länge und Beschaffenheit der Kopfhaare, Grösse der Fontanellen, der Längen-, Queer- und Diagonal-Durchmesser des Kopfes, Beschaffenheit der Augen (Pupillarmembran), der Nasen- und Ohrknorpel, Länge und Beschaffenheit der Nägel, die Queerdurchmesser der Schultern und Hüften, bei Knaben die Beschaffenheit des Hodensacks und die Lage der Hoden, und bei Mädchen die Beschaffenheit der äussern Geschlechtstheile. Endlich ist noch der Knochenkern in der untern Epiphyse eines Oberschenkels zu ermitteln. Zu diesem Behuf wird die Hautbedeckung über dem Knorpel getrennt, dann die Extremitat im Gelenke stark gebogen, die Kniescheibe entfernt, und nun dünne Knorpelschichten so lange abgetragen, bis man auf den grössten Durchmesser des etwa vorhandnen Knochenkerns gelangt, welcher nach Linien genau zu messen ist.

Ergiebt sich aus der Beschaffenheit der Frucht, dass dieselbe zweifellos eine lebensfähige nicht gewesen, so kann von der Obduction Abstand genommen werden, wenn dieselbe von den Gerichtspersonen nicht ausdrücklich gefordert wird.

§. 17. Hat sich ergeben, dass das Kind lebensfähig gewesen, so muss zweitens untersucht werden, ob es nach der Geburt wirklich gelebt, d. h. geathmet hatte. Es ist deshalb die Athmenprobe anzustellen, und zu diesem Zweck: a) schon nach Eröffnung der Bauchhöhle der Stand des Zwerchfells nach der entsprechenden Rippe zu beachten, zu dessen richtiger Ermittelung bei Neugebornen überall die Bauchhöhle zuerst und dann erst die Brust und Kopfhöhle zu eröffnen sind; b) die Ausdehnung und die von derselben abhängige Lage der Lungen (letztere namentlich in Beziehung zum Herzbeutel), zu betrachten; nunmehr c) Behufs der Herausnahme der Brustorgane aus der Brusthöhle der Herzbeutel zu eröffnen und die Luftröhre einfach zu unterbinden und oberhalb der Ligatur zu durchschneiden; d) nach Herausnahme der Brustorgane die Luftröhre und ihre Verzweigungen zu eröffnen und zu untersuchen; sodann e) die Farbe und die Consistenz der Lungen zu prüfen; hierauf *f*) nach Beseitigung der Thymusdrüse die Lunge mit dem Herzen in einem geräumigen, mit reinem kalten Wasser gefüllten Gefäss auf ihre Schwimmfähigkeit zu prüfen; alsdann g) die Lungen von dem Herzen zu trennen und dieselben abermals auf ihre Schwimm-

*) Es ist zweckmässig bei Vermuthung auf Vergiftung die zur chemischen Untersuchung zurückgestellten Leichencontenta sofort mit absolutem Alcohol zu übergiessen, um den Fortschritt der Verwesung aufzuhalten. Die chemische Untersuchung wird dadurch in keiner Weise beeinträchtigt. Nur für die Phosphorvergiftung ist das Verfahren, obwohl nicht nachtheilig, nicht zu empfehlen, weil es die Untersuchung dadurch erschwert, dass ein langes Destilliren nöthig wird. Hat man dies Verfahren angewendet, so ist jedenfalls dem Chemiker eine Probe des benutzten Alcohols mit einzureichen, damit nicht später der Einwand erhoben werden könne, dass erst durch diese Manipulation das Gift in die Contenta gelangt sei, (Process Demme-Trümpy, wo dieser Einwand erhoben wurde). Auch ist es empfehlenswerther, die die Contenta enthaltenden Gefässe mit einer Blase, anstatt, wie es gewöhnlich geschieht, mit Papier zu verschliessen.

fähigkeit zu prüfen; ferner h) in beide Lungen Einschnitte zu machen, und auf etwa wahrzunehmendes knisterndes Geräusch, so wie i) auf Menge und Beschaffenheit des bei gelindem Druck auf diese Schnittflächen hervorquellenden Blutes zu achten, und k) die Lungen auch unterhalb des Wasserspiegels einzuschneiden, um zu beobachten, ob Luftbläschen aus den Schnittflächen emporsteigen, endlich l) beide Lungen zunächst in ihre einzelne Lappen, diese dann noch in einzelne Stückchen zu zerschneiden, und alle insgesammt auf Schwimmfähigkeit zu prüfen.

§. 18. Im Allgemeinen wird den Obducenten zur Pflicht gemacht, auch alle in dem Regulative nicht namentlich angeführten Organe, falls sie an denselben Verletzungen oder sonstige Regelwidrigkeiten finden, zu untersuchen und den Befund in das Obductionsprotokoll aufzunehmen.

III. Abfassung des Obductionsprotokolls und des Obductionsberichts. §. 19. Ueber alles die Obduction Betreffende wird an Ort und Stelle von dem Richter ein Protokoll aufgenommen. (Obductionsprotokoll §. 168. der Criminal-Ordnung.)

§. 20. Beim Erheben der Leichenbefunde müssen die Obducenten überall den richterlichen Zweck der Leichenuntersuchung und deren Unterschied von einer pathologisch-anatomischen Section im Auge behalten, und Alles was jenem Zwecke dient, mit Genauigkeit und Vollständigkeit untersuchen, dagegen Ausführlichkeit über diese Grenze hinaus vermeiden. Alle erheblichen Befunde müssen, bevor sie in das Protokoll aufgenommen, dem Richter von den Obducenten vorgezeigt werden.

§. 21. Der technische Inhalt des Obductionsprotokolls, welchen der die Obduction leitende Gerichtsarzt angiebt, muss deutlich, bestimmt und auch dem Nichtarzte möglichst bestimmt abgefasst sein. Zu letzterm Zweck sind namentlich bei der Bezeichnung der Befunde fremde Kunstausdrücke, so viel es unbeschadet der Deutlichkeit möglich ist, zu vermeiden. In dem technischen Theile des Obductionsprotokolls sind die beiden Hauptabtheilungen, die äussere und innere Besichtigung, mit grossen Buchstaben (A. und B.), und die Eröffnung der drei Haupthöhlen mit römischen Zahlen (I., II., III.) zu bezeichnen. Ausserdem ist die Untersuchung jedes einzelnen Theils unter eine besondre, mit arabischen Zahlen zu bezeichnende Rubrik zu bringen, welche bis zum Schluss des Protokolls fortlaufen. Mehrere Theile dürfen nicht unter Eine Nummer gebracht, überhaupt nicht collectiv abgehandelt, und kein Theil darf ganz mit Stillschweigen übergangen werden. Die Befunde müssen in thatsächlichen Schilderungen, nicht in der Form von blossen Urtheilen (z. B. „entzündet", „brandig" u. dgl.) zu Protokoll gegeben werden. Am Schlusse der Obduction haben die Obducenten ihr vorläufiges Gutachten über den Fall summarisch und ohne Angabe der Gründe zum Protokoll abzugeben

§. 22. Wird von den Obducenten ein Obductionsbericht (motivirtes Gutachten) erfordert, so haben sie nach einem gewöhnlichen, geschäftlichen, kurzen Eingang, mit Beseitigung unnützer Formalien, eine kurze Geschichtserzählung des Falls, wenn und so weit sie durch Kenntnissnahme der bisherigen Verhandlungen dazu im Stande sind, voranzuschicken. Sodann haben sie in diesen Bericht das Obductionsprotokoll, seinem, für die Beurtheilung der Sache wesentlichem Inhalte nach wörtlich und mit den Nummern des Protokolls aufzunehmen, auch auf etwanige Abweichungen von demselben ausdrücklich aufmerksam zu machen. Die Fassung des Obductionsberichts muss gleichfalls bündig und deutlich sein, und die Begründung des Gutachtens so entwickelt werden, dass sie auch fur den Nichtarzt überzeugend ist. Wenn den Obducenten für ihre Begutachtung richterlicherseits bestimmte Fragen vorgelegt werden, so haben sie dieselben vollständig und möglichst wörtlich zu beantworten oder die Gründe anzuführen, aus welchen dies nicht möglich gewesen. Einer Beantwortung der drei Fragen des §. 169. der Criminal-Ordnung, *resp.* der vier Fragen des für die Rheinprovinzen erlassenen Ministerial-Rescripts vom 15. Mai 1833, betreffend den Tod durch Verletzungen, bedarf es in Folge des §. 185. des Strafgesetzbuchs vom 14. April 1851 nicht mehr, es sei denn, dass eine solche Beantwortung von den Obducenten ausdrücklich gefordert worden. Da es sich von selbst versteht, dass jeder Obductionsbericht gewissenhaft und nach wissenschaftlichen Lehren und Grundsätzen abgefasst werden muss, so bedarf es einer Versicherung der Obducenten, dass dies geschehn sei, am Schluss des Berichts nicht. Der Obductionsbericht muss von den Obducenten unterschrieben sein, und, wenn ein Physicus die Obduction mit vorgenommen hat, mit dessen Amtssiegel versehn werden. Jeder erforderte Obductionsbericht muss von den Obducenten spätestens nach vier Wochen eingereicht werden. Berlin, den 15. November 1858. Königl. wissenschaftliche Deputation für das Medicinalwesen.

Oesterr. Strafprocess-Ordnung § 86.: Wenn sich bei einem Todesfalle Verdacht ergiebt, dass derselbe durch ein Verbrechen oder Vergehn verursacht worden sei, so muss vor der Beerdigung die Leichenschau und Leichenöffnung vorgenommen werden. Ist die Leiche bereits beerdigt, so muss sie zu diesem Behufe wieder ausgegraben werden, wenn nach den Umständen noch ein erhebliches Ergebniss davon erwartet werden kann. §. 87. (betrifft die Feststellung der Identität der Leiche durch den Richter). §. 88. Die Leichenschau und Leichenöffnung ist durch zwei Aerzte, wovon der Eine auch bloss ein Wundarzt sein kann, nach den dafür gegebnen besondern Vorschriften (Vorschrift für die Vornahme der gerichtlichen Todtenbeschau vom 28. Januar 1855; Reichsgesetzblatt VIII. S. 233—290, für das Oesterr. Heer: Verordnung des Armee-Ober-Commandos vom 15. März 1856) vorzunehmen. Der Arzt, welcher den Verstorbenen in der seinem Tode allenfalls vorhergegangenen Krankheit behandelt hat, ist, wenn es ohne Verzögerung geschehn kann, zur Gegenwart bei der Leichenschau aufzufordern. §. 89. Das Gutachten hat sich darüber auszusprechen, was in dem vorliegenden Falle die den eingetretenen Tod zunächst be-

wirkende Ursache gewesen, und wodurch dieselbe erzeugt worden ist. Nach Beschaffenheit des Falles ist daher insbesondere zu erörtern: 1) ob nach den vorhandnen Umständen als gewiss oder wahrscheinlich anzunehmen sei, dass der Tod a) in Folge der wahrgenommenen Verletzungen, oder b) schon vor diesen Verletzungen, oder c) in Folge oder durch Mitwirkung einer, zu der Verletzung hinzugekommenen und von ihr unabhängigen Ursache eingetreten sei. — Wenn die wahrgenommenen Verletzungen als die Todesursache erklärt werden, so ist weiter zu bestimmen, ob 2) die dem Beschuldigten zur Last gelegte Handlung schon ihrer allgemeinen Natur nach oder wegen der eigenthümlichen Leibesbeschaffenheit oder eines besondern Zustandes des Verletzten, oder wegen zufälliger äusserer Umstände die Todesursache geworden sei. Insofern sich das Gutachten nicht über alle, für die Entscheidung erheblichen Umstände verbreitet, sind hierüber von dem Untersuchungsrichter besondre Fragen an die Sachverständigen zu stellen. §. 91. Liegt der Verdacht einer Vergiftung vor, so sind zur Erhebung des Thatbestgndes nebst den Aerzten nach Thunlichkeit noch zwei Chemiker beizuziehn. Die Untersuchung der Gifte selbst aber kann nach Umständen auch von den Chemikern allein in einem hierzu insbesondere geeigneten Locale vorgenommen werden.

Erstes Kapitel.

Aeussere Besichtigung (Inspection) der Leiche.

---

§. 32. Inspection des todten Körpers.

Ruhe, Unbefangenheit und Eifer für die Sache sind die Bedingungen, die nicht aus den Augen zu setzen sind, wenn der gerichtliche Arzt sich selbst und Allen, die es angeht, genügen will, bei dem wichtigsten Geschäfte unter allen, die seine Thätigkeit in Anspruch nehmen, dem wichtigsten, weil Flüchtigkeiten und Fehler hier später unverbesserlich sind. Ruhe; denn wer aus Mangel an Uebung und Erfahrung oder aus irgend welchen andern Gründen, mit Hast und Unruhe ans Werk geht, fängt nur zu oft mit dem Ende an, und hört mit dem Anfang auf; er springt von der Besichtignng der Augen zu der der Extremitäten, von diesen zu der Zunge, von der Zunge zur Nabelschnur über, und liefert ein Besichtigungsprotokoll, dass später auch dem Kenner in seiner Verworrenheit unverständlich bleibt. Unbefangenheit; auch diese Eigenschaft möge sich der Gerichtsarzt, wie in allen Fällen, so namentlich auch am Sectionstisch, zu eigen machen. Der Befangene sieht verzerrte Züge an der Leiche, und schliesst voreilig auf gewaltsame Todesart, die er dann später leicht herausdeduciren kann, wo der Unbefangne und Erfahrne sieht, dass z. B. Ein Augenlid der Leiche nach dem Tode erhoben worden und erhoben stehn geblieben ist, dass der Mund durch Hineingreifen nach dem Tode nach einer Seite hin verzerrt worden, dass eine platt gedrückte Nase durch Aufliegen, nicht

durch Einschlagen, abgeplattet worden u. s. w., so dass alle solche Verzerrungen sich auf die einfachste Weise erklären. — **Man wird wohlthun** und das Geschäft sich sehr erleichtern, wenn man ein gewisses Schema festhält, nach welchem man die vielen einzelnen Punkte, die bei der äussern Besichtigung des Leichnams Berücksichtigung erfordern, ins Auge fasst, untersucht und zu Protokoll dictirt, und die hier folgende Reihenfolge dieser einzelnen Punkte giebt dazu einen brauchbaren Anhalt.

1) Die allgemeine Farbe des Leichnams. In der Regel wird man finden und genügt die Angabe zu Protokoll: die gewöhnliche Leichenfarbe. Dieser ähnlich ist die wachsbleiche, schmutzig hellgrünlich-weisse Farbe der an äussern oder innern Verblutungen Gestorbnen. Wenn Verletzungen nach längerer Krankheit (Pyämie) tödtlich wurden, so findet man sehr häufig eine icterische Färbung, die die Kranken schon im Leben zeigten. Auch noch andre Farben kommen am Leichnam vor: so die rothbraune Färbung der ganzen Oberfläche bei Abortivfrüchten, die Rostfarbe bei Körpern, die geröstet, die schwarze Verkohlungsfärbung bei solchen, die ganz verbrannt und verkohlt waren u. s. w. Bei der Schilderung der allgemeinen Hautfarbe hat man zugleich die Verwesungsfärbungen, und wenn diese noch nicht sichtbar, die Färbung durch Todtenflecke anzugeben. Mit Recht schreibt das preuss. Regulativ vor, bei verdächtigen oder nur auffallenden Flecken die betreffenden Stellen rein abzuwaschen, weil man im Unterlassungsfalle sehr leicht getäuscht werden kann, indem man etwas Wichtiges nicht sieht, z. B. durch Schwefelsäure verbrannte Hautstellen, oder kleinere Verletzungen, die mit Blut bedeckt sind, oder weil man etwas sieht oder zu sehn glaubt, z. B. eingebranntes Pulver, eine Contusion u. s. w., während der Gebrauch des nassen Schwammes zeigt, dass man nur Schmutz vor sich hatte — ein sehr alltägliches Ereigniss!

2) Das Geschlecht. Dass dasselbe bei ganz von der Verwesung zerstörten Leichen nicht mehr zu erkennen, ist bekannt. In etwas niedrigerm Fäulnissgrade ist es zuweilen noch möglich, wenn auch die sexuellen äussern Weichtheile verschwunden, aus dem geschlechtlichen Haarwuchs noch das Geschlecht des Individuums mit Wahrscheinlichkeit zu erkennen, in sofern der umschriebne Kranz von Haaren auf dem Schaamberg gewöhnlich das Weib, die wenn auch noch so geringe Fortsetzung des Haarwuchses vom Schaamberg bis an den Nabel hinauf gewöhnlich den Mann erweist. Wir sagen gewöhnlich, denn Ausnahmen kommen vor; nach B. Schultze*) sogar nicht zu selten. Er fand unter 100 Schwangeren im Alter von 22 bis 38 Jahren, 5 bei welchen der

*) Jenaische Zeitschr. Bd. IV. Hft. 2. S. 312.

Haarwuchs vom Schaamberg bis an den Nabel sich fortsetzte und unter 140 Soldaten im Alter von 19—22 Jahren eine rundlich umschriebene Grenze des Haarwuchses ohne jede Fortsetzung nach dem Nabel hinauf. Bekannt ist auch, dass bei Leibesfrüchten bis zum dritten Monat das Geschlecht noch nicht zu bestimmen ist; der Gebrauch einer scharfen Loupe aber ist hier sehr empfehlenswerth.

3) Das Alter. Bei bekannten Leichen bedarf es zwar einer Abschätzung des Alters gar nicht, weil dem Richter hier, wenn es ihm darauf ankommt, viel sicherere Beweise als das Urtheil des Arztes zu Gebote stehn, indess ist es dennoch zweckmässig, das Alter wenn auch nur ungefähr anzugeben, weil den revidirenden Medicinalbehörden, denen nur die Obductionsprotokolle in Abschrift zugehen, die Altersangabe nothwendig ist. Bei unbekannten Leichen aber ist der Richter z. B. Behufs der zu erlassenden öffentlichen Bekanntmachungen, betreffend den aufgefundenen unbekannten Todten u. dgl., lediglich auf das ärztliche Urtheil angewiesen. Wenn es aber schon schwer ist, das Alter eines Lebenden auch nur annähernd richtig abzuschätzen, wo man doch noch Blick, Gang, Haltung, Sprache, psychische Momente u. s. w. mit in Erwägung ziehn kann, so ist es noch weit schwieriger, das Alter eines Todten annähernd zu schätzen. Mangelnde oder nicht mangelnde Zähne, graue oder nicht graue Haare, können natürlich täuschen, Runzeln durch das Aufschwellen des Leichnams verschwunden sein u. s. w. Der Geübteste vermag daher oft nicht anders, als in ziemlich breiten Terminen abzuschätzen, z. B. „zwischen zwanzig und dreissig Jahren.“ Sehr täuschen können in dieser Beziehung namentlich auch Kinderleichname, was man von vornherein nicht glauben sollte, da die Abschätzung des Alters bei lebenden Kindern im Allgemeinen viel leichter ist, als bei Erwachsenen. Aber hier fallen gleichfalls Art und Wesen, Bekleidung und andre Momente in's Auge, von denen uns der nackte Leichnam nichts zeigt. Erwägt man nun, wie verschieden das Wachsthum bei den verschiednen Kindern vorschreitet, wie aber grade die Grösse des Körpers bei Kindern fast das einzige Kriterium am Leichnam ist, das eine Grundlage für die Altersschätzung geben kann, erwägt man endlich, dass jeder Leichnam, nachdem die Todtenstarre vorüber, sich streckt, so wird man auch den Geübten entschuldigen, wenn er ein Kind von zwei für ein Kind von vier Jahren erklärt.

4) Die Körpergrösse. Für Neugeborne ist jedem Gerichtsarzte die Siebold'sche Wage zu empfehlen, die eine Unterlage von lakirtem Leder hat, auf welcher ein Zollstab mit Oelfarbe bezeichnet ist, wonach man die Länge des Kindes, das man mit beiden Händen darauf ausstreckt, mit Leichtigkeit abmessen kann. Für Leichen Erwachsener dient ein einfacher, sechs Fuss langer Zollstock, dessen eines Ende

nach Zollen abgetheilt ist, am zweckmässigsten zur Bestimmung der Grösse. Eine senkrechte Linie, die man einerseits vom Wirbel und andrerseits von der untern Fläche der Hacken auf den Zollstock fallen lässt, bilden die Grenzpunkte der Körperlänge.

5) Die allgemeine Leibesbeschaffenheit. Sie ist in allen Fällen ohne Schwierigkeit zu ermessen. Einen durch Fäulnissgase aufgetriebnen Unterleib für einen Fettbauch, *Anasarca* für Wohlbeleibtheit zu erklären u. dgl., würde schon zu den groben Irrthümern gehören.

6) Die Zeichen des Todes. Wir haben dieselben schon im §. 7. u. f. erwähnt. Ihre Aufsuchung und Schilderung zu Protokoll darf natürlich niemals unterbleiben. Was aber die Todtenflecke, die Beschaffenheit der Hornhaut, die Leichenstarre betrifft, so ist zu erwähnen, dass, wenn der Leichnam bereits auch nur die ersten Spuren der Verwesung in einer, wenn auch noch so geringfügigen grünen Färbung der Bauchdecken zeigt, es dann, wenn man diesen Befund registrirt hat, des Aufsuchens und Registrirens der frühern (obigen) Zeichen des Todes gar nicht mehr bedarf. Das *Majus* schliesst das *Minus* ein, und überflüssige Dinge zu Protokoll zu geben, vermeide man unter allen Umständen.

7) Farbe und Beschaffenheit der Haare. Was diesen und die noch folgenden Befunde betrifft, die die besonderste Individualität eines Körpers betreffen, so kann man wohl die Frage aufwerfen: ob, nachdem bei der jetzigen Lage aller Strafgesetzgebungen die sogenannte „individuelle Lethalität nicht mehr in Betracht kommen soll", es ferner noch der Besichtigung und Schilderung der Haare, Augen u. dergl. bedürfe? Indess, abgesehn davon, dass das gesetzlich bestehende „Regulativ" in Preussen die Berücksichtigung dieser Theile bei unbekannten Leichen im §. 10. vorschreibt, der einzelne (preussische) Gerichtsarzt also nicht befugt ist, sie zu unterlassen, würde auch eine wesentliche Aenderung bei uns wie in allen andern Ländern grossem Bedenken unterliegen. Oft, vielleicht in den meisten Fällen, mag und wird es allerdings vollkommen unerheblich sein, ob der Mensch, dessen Todesart festzustellen die gewöhnliche Haupt-Aufgabe der gerichtlichen Leichenschau ist, braune oder blonde Haare, blaue oder grüne Augen, vollständige oder mangelhafte Zahnreihen gehabt hatte u. s. w. Indess ist im Augenblick der gerichtlichen Section der concrete Fall meist noch gar nicht zu übersehn, und Arzt und Richter ahnen jetzt oft noch nicht, auf welche anscheinend geringfügige Umstände im spätern Verlaufe der Untersuchung grosses Gewicht gelegt werden wird, deren früheres Unbeachtetlassen man dann auf's Tiefste bedauern müsste. Im unten folgenden 69. Fall von tödtlicher Misshandlung eines Kindes hatte die Thäterin demselben unter Anderm auch die Krone eines Backenzahns

ausgeschlagen, was sie, wie jede andre Gewaltthat, läugnete. Dieses Defectes hatten wir im Obductionsprotokoll Erwähnung gethan. Drei Tage nach der Section aber fand sich die Krone dieses Zahnes im Kehricht des Zimmers, in welchem die Angeschuldigte die Tödtung verübt hatte, und dieser Umstand war natürlich von grosser Erheblichkeit. Aber namentlich zur Feststellung der Identität von noch unbekannten Leichen kann die Schilderung dieser, bei bekannten meist allerdings ganz unerheblichen Befunde von Wichtigkeit werden, wie der unten folgende 363. Fall beweist, der einen unzweifelhaft ermordeten Unbekannten betraf. Wir hatten natürlich bei der Inspection auch die Farbe der Haare (obenein eine, auf dem Kahlkopf festgeklebte Perrücke) und der Augen geschildert. Später wurde die, nach den Umständen vermuthete, Identität dieser Leiche mit der eines vermissten Mannes zweifelhaft, und die Ehefrau desselben im Audienztermin auch über Farbe der Haare und Augen ihres verschollenen Ehemannes vernommen, die das geistesarme Weib nicht anzugeben wusste!

8) Farbe der Augen. Sie täuscht gar nicht selten bei Leichen, abgesehn davon, dass das Farbensehn überhaupt bekanntlich etwas Individuelles ist. Wenn die Leiche recht frisch und die Farbe der *Iris* eine ganz entschiedne, blaue oder braune ist, dann werden zwei und mehrere Beobachter sie allerdings als solche erkennen, nicht aber, wenn, wie so sehr häufig, die Farbe grünlich-blau, grau-braun oder ganz matt ist, wo man sicher sein kann, dass A. sie anders taxirt, als B. Dazu kommt, dass durch den Verwesungsprocess sehr früh die ursprüngliche Farbe, wie des Weissen im Auge, das rothbraun sugillirt, endlich grünschwarz wird, so auch der *Iris*, die demselben Farbenspiel unterliegt, zerstört wird. Wo eine auffallende Weite oder Ungleichheit der Pupillen vorhanden ist, wird es zweckmässig sein, dies zu notiren.

9) Zahl und Beschaffenheit der Zähne. Bei Leichen Unbekannter bedarf es, aus den oben angegebenen Gründen, einer genauern Beschreibung ihrer Zahl und Beschaffenheit. Ich erinnere daran, dass im Schall'schen Process der Kopf des Ermordeten zum dritten Male bloss und allein wegen der nachträglich im Laufe der Untersuchung nothwendig gewordnen Besichtigung seiner Zähne angeordnet und ausgeführt wurde (s. S. 120).

10) Die Lage und Beschaffenheit der Zunge. Wie allgemein, und doch wie irrig, die Lage (Einklemmung) der Zunge zwischen den Kiefern oder Zähnen, oder vor denselben als Zeichen des Erstickungstodes angesehn wird, ist unten noch nachzuweisen. Nichtsdestoweniger ist die Berücksichtigung der Lage der Zunge: ob hinter, zwischen oder vor den Zähnen (Kiefern) nicht zu umgehn. Noch wichtiger aber ist ihre Beschaffenheit. Sie ist angeschwollen oder normal, verletzt oder un-

verletzt, und namentlich bei noch zweifelhaften Vergiftungen durch Aetzgifte kann die Beachtung oder Nichtbeachtung ihrer Schleimhautfläche den Fall aufklären oder verdunkeln, wie nachstehender, sehr eigenthümlicher Fall beweist.

58. Fall. Selbstmord durch Schwefelsäure für Mord durch Halschnittwunden erklärt.

Am 24. Juni 18** fand man in einer Kreisstadt unfern Berlins eine Mutter mit ihren beiden kleinen Kindern mit grossen Halsschnittwunden todt in ihrem Zimmer Die Todesart der Kinder wurde durch die Obducenten als unzweifehaft durch die Verletzungen entstanden festgestellt Nicht so die der mütterlichen Leiche. Die Obducenten wollten einen „Erguss von einem halben Pfund schwarzen, dickflüssigen Blutes in der Bauchhöhle, die Magenhäute zerrissen und mit schwarzem, dickflüssigem, verkohltem Blute gefärbt, eben so die Milz zerrissen und breiartig“ gefunden haben, und der Physicus erklärte, dass hier ein dreifacher Mord und der an der Mutter namentlich in der Art verübt worden, dass sie entweder zuerst vier Schnitte in den Hals bekommen habe, dadurch umgefallen sei und durch den Fall eine Zerreisung der sehr dünnen Magenhäute und der Milz erlitten habe; oder die Verstorbne habe zuerst einen Schlag vor den Magen erhalten, wodurch dieser und die Milz zerrissen und der Bluterguss bedingt, und dann seien ihr die Halsschnittwunden beigebracht worden. Abweichend hiervon war die Ansicht des Obducenten, und da obenein sich in den einzelnen Angaben Schwankungen und Widersprüche ergaben, so beschloss die Staatsanwaltschaft, sofort und vor Beerdigung der Leiche Casper zur Abgabe eines *Superarbitrii* telegraphisch zu berufen. Derselbe fand die Leiche bereits bekleidet im offnen Sarge. Ein gelbbrauner Streifen, vom Mundwinkel bis zum Kinn verlaufend, liess denselben sogleich auf Vergiftuug durch Schwefelsäure schliessen. Die Zunge, die bei der Obduction gar nicht untersucht worden war, zeigte sich, mit einem Haken hervorgezogen, halb gegerbt und mit einer blutigschleimigen Flüssigkeit überzogen, welche blaues Lackmuspapier augenblicklich röthete. Eben dieselbe Reaction zeigte der schwarze Brei aus der Bauchhöhle, d. h. der verbrannte Magen mit seinem Inhalt! Hiernach konnte, ohne jede weitere Untersuchung, die Erklärung abgegeben werden: dass die Mutter, nachdem sie ihre Kinder getödtet, einen Selbstvergiftungsversuch durch Schwefelsäure gemacht, und, nachdem sie nicht sogleich den Tod gefunden, sich gleichfalls mit demselben Rasirmesser, das blutbefleckt am Boden lag, getödtet hatte. Dies Gutachten wurde noch an demselben Abend durch die Haussuchung vollkommen bestätigt, indem man einen Brief der *Denata*, der ihren Vorsatz verkündete, und den Rest von Schwefelsäure in ihrem Schranke vorfand.

11) Die Beschaffenheit der natürlichen Oeffnungen, der Gehörgänge, der Nasen-, Mund- und Rachenhöhle, des Afters und der weiblichen Geschlechtstheile, Die Fälle sind allerdings selten, in denen man fremde Körper in diesen Höhlen findet, indess sie kommen vor, namentlich bei Ertrunknen. wo man Schlamm, Erde u. dergl. findet, und bei Erstickten, zumal Neugebornen, die eben durch Ausstopfen des Mundes mit allerhand fremden Körpern, oder durch Ertrinken im Abtritt u. s. w. erstickt wurden. Aber auch in andrer Beziehung darf die Untersuchung, namentlich der Mund- und Rachenhöhle, nicht ver-

absäumt werden, zumal bei vermutheten Vergiftungen durch Aetzgifte, in welchen Fällen man die Reactionsspuren schon im Munde und Rachen erwarten kann und findet, und bei Menschen, die sich durch Schuss in den Mund den Tod gegeben hatten. Was die Untersuchung der Scheide betrifft, so kann der Thatbestand der Jungfernschaft, der grade fliessenden Katamenien, oder Verletzungen an und in den Theilen u. s. w. von einer Wichtigkeit werden, die man oft im Augenblicke der Obduction noch nicht ahnt. Am After ist namentlich auf Kothausfluss zu achten, obgleich ich diesem Befunde keinen Werth zuschreibe, da man ihn nach allen plötzlichen Todesarten eben so häufig findet, als vermisst, auch Zufälligkeiten, wie der Transport der Leiche, andrerseits das Abspülen des ausgeflossenen Kothes durch Wasser bei der darin liegenden Leiche u. dgl. m. ihren Einfluss äussern.

12) Eine ganz besonders genaue Beachtung bei der Inspection verdient in allen Fällen der Hals aus nahe liegenden Gründen. Die kleinste gelbbraune Stelle kann von vornherein auf Erdrosselung deuten, und es giebt Fälle, wo der innere Befund die wirklich geschehene Strangulation so zweifelhaft erscheinen lässt, dass die genauste Untersuchung und Würdigung des äussern Befundes vom erheblichsten Werthe für die Begutachtung wird. Eben so wichtig ist die Berücksichtigung der Integrität des Kehlkopfes und der Halswirbel. In letzterer Beziehung will ich darauf aufmerksam machen, dass man sich durch anscheinend grosse Beweglichkeit des Kopfes nicht zu früh verleiten lasse, auf Luxation oder Bruch der Halswirbel zu schliessen. Wenn das Stadium der Todtenstarre vorüber, wenn die Leiche mager, oder wenn das Fett nicht durch niedere Temperatur halb erstarrt ist, und ganz besonders ferner bei kleinen Kindern ist eine sehr leichte Beweglichkeit des Kopfes ein ganz gewöhnlicher Befund. Dass endlich am Halse auch kleinere eindringende Verletzungen, äusserlich ganz unerheblich scheinend, von der grössten Bedeutung für die Feststellung der Todesursache werden können, und deshalb nicht übersehn werden dürfen, bedarf keiner weitern Erwähnung.

13) Die Hände. Sie bieten vielfach für die Beurtheilung wichtige Befunde dar. Nicht alltäglich war ein Fall, in welchem es zweifelhaft ward, ob ein Trauring im Leben getragen oder erst der Leiche aufgesteckt worden war, ein Zweifel, der durch den Befund einer tiefen Rinne am Finger leicht gelöst wurde. Aber um so häufiger sind die Befunde von getrocknetem Blut an den Händen, das bei Zweifel darüber, ob Mord oder Selbstmord vorliege, wichtig werden kann, von eingebranntem Pulver bei erschossen Gefundnen, von Verletzungen an einer Hand eben solcher Leichen, Befunde, die gleichfalls bei dieser Frage maassgebend für die Begutachtung werden können, von grauer

Farbe der Hände und Füsse und Längenfalten in deren Haut, dem bekannten Befunde an Leichen, die länger als zehn bis zwölf Stunden im Wasser gelegen hatten, von Sand, Schlamm u. dergl. an und unter den Nägeln bei eben solchen Leichen u. s. w. Wir werden bei den betreffenden gewaltsamen Todesarten hierauf zurückkommen. Aus Farbe, Bau, Beschaffenheit der Hände einer Leiche aber Momente zur Feststellung der Identität unbekannter Verstorbner zu entnehmen, und z. B. danach zu bestimmen; ob derselbe ein Zuckerbäcker *(Confiseur)*, ein Uhrmacher, ein Zimmerbohner, eine Blumenfabrikantin, ein Arbeiter in einer Chininfabrik (!), eine barmherzige Schwester (!) u. s. w. u. s. w. gewesen, wie neuerlichst mit mehr Phantasie als Besonnenheit in Frankreich von Devergie, Tardieu und ganz besonders von M. Vernois vorgeschlagen worden, möchten wir in einer so wichtigen Frage deutschen Gerichtsärzten nicht empfehlen!*)

14) Die Geschlechtstheile müssen, wie jeder einzelne Theil, beachtet werden (s. *sub* 11.). Sie bieten jedoch höchst selten etwas für die Beurtheilung eines zweifelhaften gewaltsamen Todes Brauchbares. Nur der Befund von microscopisch nachgewiesenem Erguss von Saamen namentlich bei erhängt gefundnen Männern und der von besondrer Verkürzung der Längendimension des Gliedes bei Wasserleichen machen eine Ausnahme, wie unten näher dargethan werden wird (s. §. 45. u. §. 54. spec. Theil). Als gewiss absonderliches *Curiosum* erwähne ich, dass mir in einem Falle die Frage vorgelegt wurde: ob ich aus der Beschaffenheit der Genitalien bestimmen könne, dass *Donatus* an einem gewissen Tage, drei Monate vor seinem Tode, zeugungsfähig gewesen!**)

§. 33. Fortsetzung. Abnormitäten am Körper. a) Krankheitsproducte.

Es ist nichts Seltnes, mannigfache Abweichungen von der Körperbeschaffenheit des Gesunden an gerichtlichen Leichen zu finden, z. B. Hernien, Defecte von Organen, Geschwülste aller Art, Verkrümmungen, Fussgeschwüre, *Decubitus*, hydropische Anschwellungen u. s. w. Bei bekannten Leichen, also bei solchen, bei denen die Feststellung der Identität gar keine Schwierigkeiten hat, können alle dergleichen Befunde mit den kürzesten Worten zu Protokoll geschildert werden,

---

*) *De la main des ouvriers et des artisans au point de vue de l'hygiène et de la médec. légale*, Seperat-Abdruck aus dem 17. Bande (1862) der *Annales d'Hygiène publique*.

**) Was noch speciell die Inspection der Leichname Neugeborner betrifft, s. spec. Theil.

wenn nicht eine genauere Untersuchung und Schilderung durch die Lage des Einzelfalles geboten ist, z. B. und namentlich, wenn das Kunstverfahren des Arztes, der den Verstorbnen behandelt hatte, in Frage steht. Ganz dasselbe gilt, wie ich wiederhole (s. §. 23. S. 63) von innern Abnormitäten: Tuberculose der Lungen, Verknöcherungen oder andern organischen Veränderungen am Herzen, Ovarialgeschwülsten u. s. w. u. s. w., vorausgesetzt, dass nicht der eben genannte Fall vorliegt, und das die organische Abnormität nicht mit dem Tode in irgend einem Zusammenhange stehen könnte, was zur Zeit der Obduction nicht immer mit Sicherheit zu entscheiden ist.— Bei unbekannten Leichen dagegen ist es allerdings nothwendig, die äusserlich sichtbaren Abnormitäten und Krankheitsproducte genauer in's Auge zu fassen und anzugeben; denn die Erfahrung hat oft genug Fälle kennen gelehrt, in denen das Vorhanden- oder nicht Vorhandensein eines Fussgeschwürs, des Defectes eines Fingers u. s. w. wesentlich zur Feststellung der zweifelhaften Identität beitrug.

§. 34. **Fortsetzung. b) Narben.**

In vielfacher Beziehung können Narben am Leichnam, wieder zumal am unbekannten, die Aufmerksamkeit auf sich ziehn, so wie zu mannigfachen richterlichen Fragen. Veranlassung geben. Zunächst kann man fragen:

verschwinden Narben ganz und gar? und diese Frage wurde im Schall'sch Processe von solcher Erheblichkeit in Beziehung auf Schröpfnarben und Tätowirungen (s. §. 32.), dass sie sogar zu einer Ausgrabung der Leiche Veranlassung gab. — Von der grössern oder geringern Tiefe, in welcher die Gefässe und Gewebe der *Cutis* verletzt worden waren, hängt die Länge der Zeit ab, in welcher die Narben bis zur Unkenntlichkeit verwachsen können. Narben von Verletzungen, die nur die *Epidermis* trafen oder wenig tief in die *Cutis* eindrangen, können ganz und gar verschwinden, und an der Leiche nicht mehr sichtbar sein, wenn sie auch unzweifelhaft früher am Lebenden gesehn worden waren. Dahin gehören nicht nur Nadelritze, sondern auch Aderlass-, Blutegelstich- und Schröpfnarben. Dass dergleichen Narben, wenn tief geschröpft wurde, sehr häufig noch nach vielen Jahren am Lebenden deutlich wahrnehmbar sind, sieht man allerdings täglich; nach noch mehrern Jahren indess können sie endlich dennoch verschwinden. Ein in Frankreich übliches Verfahren, wovon Devergie*) berichtet, beweist aber auch, dass selbst die Narben von tiefern Verletzungen der Haut noch im Leben verschwinden. Devergie bemerkt nämlich, dass,

*) a. a. O. II. S. 31, 32.

um bei gebrandmarkten Galeerensträflingen die verschwundene Marke wieder hervorzurufen, man die betreffende Hautstelle mit der flachen Hand schlage, bis sie sich röthet, wo dann die Brandnarbe, die sich nicht röthen kann, weiss hervortritt und wieder sichtbar wird. — Narben mit Substanzverlust aber verschwinden niemals, wie man z. B. bei den ältesten Männern, die in ihrer Jugend Schanker oder Bubonen hatten, die mit Substanzverlust heilten, sehn kann, und wie Leichen mit längst geheilten Fuss- oder andern Geschwüren zeigen. Hierhin gehören auch die Narben von lange geeitert habenden Fontanellen und Vesicatoren, die gleichfalls nie ganz verschwinden; hierhin bekanntlich die ächten Pockennarben, weil alle diese Narben durch Zerstörung der Hautgebilde Substanzverluste bedingen. Nicht verschwindende Narben ferner sind solche, die von Verletzungen entstanden, welche nicht durch *prima intentio*, sondern durch Granulation heilten. Solche Narben findet man nicht selten an gerichtlichen Leichen, die ja meistentheils den niedern Volksklassen angehören, als Folge von Prügeleien u. dgl, im behaarten Theile des Kopfes, in der allgemein bekannten Form.

W i e a l t i s t e i n e N a r b e, d. h. kann man aus der Art der Narbe, namentlich aus ihrer Färbung, auf ihr Alter, d. h. auf die Zeit der Verletzung, die sie bedingte, zurückschliessen? Alle Narben sowohl die von Exanthemen, wie die von Verletzungen herrührenden, zeigen bekanntlich Anfangs eine entschieden höhere Röthe, als ihre Umgebung, und werden später und endlich weiss und schillernd. Aber die Art der Veranlassung der Narbe und die Individualität des Verletzten — die wir ihrerseits nur wieder hypothetisch als Bedingung annehmen müssen, da wir *a posteriori* darüber nichts wissen — machen hier die grössten Abweichungen. Man weiss, in wie verschiednen Zeitfristen die Anfangs dunkelrothen Pockennarben bei den verschiednen Menschen erbleichen, so dass sie bei Einigen nach sechs bis acht Monaten schon weiss sind, während sie bei Andern noch nach zwei und drei Jahren recht unangenehm roth in's Auge fallen. Dasselbe sieht man bei allen Narben, auch bei denen von Verletzungen. Das Urtheil des Gerichtsarztes, betreffend das Alter einer Narbe, wird daher immer nur mit grösster Vorsicht, und mit Gewissheit nur in negativer Beziehung abgegeben werden können. Man wird z. B. beim Vorfinden einer ganz weissen, glänzend schillernden Narbe wohl mit Gewissheit sagen können, dass sie nicht von einer Verletzung herrühren könne, die erst vor zwei, drei, vier Wochen beigebracht worden, weil die Erfahrung lehrt, dass Narben in so kurzer Zeit unter keiner Bedingung erbleichen. Aber nicht würde ich in demselben Falle urtheilen mögen, ob diese Narbe zwei oder sechs Jahre alt sei.

N a r b e n a l s o m i t S u b s t a n z v e r l u s t u n d N a r b e n v o n g r a-

nulirenden Wunden und Geschwüren verschwinden niemals und sind noch an der Leiche sichtbar. Narben von Blutegelstichen, Aderlass- und Schröpfwunden können in einer nicht näher zu bestimmenden Zeit verschwinden und nicht mehr am Leichnam wahrnehmbar sein. Ueber das Alter einer Narbe ist es schwer oder unmöglich, mit Gewissheit etwas Positives zu bestimmen.

In folgendem

59. Fall. Bestimmung des Alters einer Narbe

war diese Diagnose nach einem grossen gewaltsamen, schwer zu ermittelnden Diebstahl für den Richter sehr wichtig, und wir wurden am 17. März gefragt: ob bei N., einem der That besonders verdächtigen Lehrling, eine Narbe am Finger darauf schliessen lasse, dass sie von einer Verwundung Anfangs Februars herrühre, und ob dieselbe von einem Stemm- oder Brecheisen oder Bohrer, oder einem Stoss oder sonst wie entstanden sei? Die Narbe an der äussern Seite des rechten kleinen Fingers nahe am Mittelhandgelenk war kreisrund, erbsengross, blassröthlich, und noch mit einem dunkelrothen Hof umgeben. „Die Angabe des Inc., dass diese Verwundung am diesjährigen Fastenabend (5. Februar) bei einer Prügelei, und zwar durch einen Schlag mit der Hand gegen ein zerbrochenes Porcellan-Thürschild entstanden sei, ist höchst unwahrscheinlich, da eine so entstandene Wunde mehr eine gerissene, unregelmässig geformte sein würde. Viel wahrscheinlicher ist ihre Entstehung einer Verletzung mit einem rund spitzen Instrument z. B. einem Bohrer oder Locheisen, zuzuschreiben. Die Angabe, dass die Verletzung vor sechs Wochen, d. h. Anfangs Februars, entstanden sei, hat nach der Beschaffenheit der Narbe nichts Unwahrscheinliches.“

§. 35. Fortsetzung. c) Tätowirungsmarken.

Wie schon im 56. Fall erwähnt wurde, war in einem höchst dunklen und verwickelten Criminalfalle die Frage zu beantworten: ob Tätowirungen, die im Leben vorhanden waren, an der Leiche spurlos verschwunden sein können? Die Frage war damals ganz neu, und bei dem gänzlichen Mangel jeder Belehrung darüber in der gesammten Literatur konnte sie nur durch Untersuchung ergründet werden. Musste sie verneint werden, dann konnte die Leiche des concreten Falles nicht die des Vermissten gewesen sein, welcher notorisch im Leben Tätowirungen gehabt hatte, und mit der bestrittenen Identität fiel die ganze Anklage gegen den angeschuldigten Raubmörder, was nicht der Fall war, wenn es sich ermittelte, dass nur bei einem einzigen Menschen jemals solche Marken wirklich spurlos verschwunden waren. — Das Tätowiren, wozu bei uns, und zwar fast ausschliesslich nur von Männern, vorzugsweise die Arme, aber auch wohl die Brust gewählt werden, während wilde Völkerschaften mehr oder weniger den ganzen Körper graviren und dadurch äusserlich ein Rangverhältniss bezeichnen, wird bewerkstelligt, indem drei oder vier Nähnadeln, die in einen Pfropfen oder ein Stück Holz gesteckt und bis gegen die Spitze umwickelt werden,

in die Haut, auf welche vorher die gewünschte Figur gezeichnet worden, tief eingestochen werden. Unsre tätowirungslustigen Männer (Soldaten, Schiffer u. dgl. wählen gewöhnlich ein oder auch zwei Herzen, ihre oder ihrer Geliebten Anfangsbuchstaben, eine Jahreszahl, gekreuzte Schwerter, eine Tabackspfeife u. dgl. Wenn die Blutung aus den kleinen Stichwunden aufgehört, wird in die frischen Wunden ein Farbestoff eingerieben, und zwar meistentheils Zinnober, Schiesspulver, gewöhnlich beides, um ein Maal bunt zu machen, oder schwarze Tusche, Kohle, Tinte oder Berliner (Wasch-) Blau. Um in grösserem Maassstabe zu untersuchen, ob solche Marken möglicherweise durch vollständige Resorption des Farbstoffs bei der fortwährenden Regeneration der *Cutis* noch im Leben wieder verschwinden können, und in der Voraussetzung, dass eine grössere Menge recht alter Soldaten diesen Maassstab liefern würde, untersuchte Casper die Bewohner unsers Königlichen Invalidenhauses, unter denen er sechsunddreissig früher tätowirt gewordne Männer vorfand.*) Während nun bei Einem nach vierundfünfzig Jahren noch einzelne Tätowirungen deutlich, bei vielen Andern nach mehr als vierzig Jahren ganz deutlich wahrnehmbar, waren sie bei zwei Andern nach achtunddreissig und sechsunddreissig Jahren, spurlos verschwunden. Als allgemeines Resultat ergab sich, dass unter 36 Tätowirten bei dreien die Marken mit der Zeit ausgebleicht, dass sie bei zweien theilweise und bei vieren verschwunden waren. Folglich war unter neun Fällen Einmal die Tätowirung im Laufe der Jahre verschwunden. In öffentlicher Schwurgerichts-Sitzung, in welcher Casper dies Ergebniss verkündete, fand sich ein gebildeter Zeuge, der seinen, in der Jugend mit Zinnober tätowirten Arm vorzeigte, an welchem jede Spur einer Marke völlig verschwunden war. — Dieselben Untersuchungen an Invaliden hat ein Jahr später Dr. Hutin in Paris im dortigen grossen Invalidenhause in noch grösserm Maassstabe wiederholt; indem er unter 3000 Invaliden 506 fand, die früher tätowirt worden waren. Seine Untersuchung hat im Wesentlichen ganz den genannten ähnliche Ergebnisse geliefert.**) Die Farben waren die oben genannten gewesen, und auch hier, wie überall, vorzugsweise Zinnober angewandt worden. Die hiermit gemachten Marken verwischen sich, nach Hutin, oft zum Theil oder völlig; die mit Tusch oder gepulverter Kohle gemachten, bleiben sichtbar, die mit Schiesspulver, Waschblau oder Tinte gefärbten erbleichen wohl nicht selten, verschwinden aber in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle nicht ganz. Unter 506 früher Tätowirten fand auch dieser Beobachter bei 47 die Marken vollständig verschwunden, also fast

*) s. das genauere Verzeichniss dieser Tätowirungen in Vierteljahrsschrift I. S. 288.
**) *Recherches sur les tatouages.* Paris 1855. 8.

dasselbe Verhältniss, das sich in den hiesigen Untersuchungen ergeben hatte (1 : 10½). — Die einmal angeregte Frage ist noch von einem andern Pariser Arzte weiter verfolgt worden, von Tardieu, der zwei Jahre später gleichfalls eigne Beobachtungen angestellt und eine werthvolle Abhandlung über Tätowirungen in gerichtlich-medicinischer Beziehung veröffentlicht hat.**) Unter 76 von ihm untersuchten, früher tätowirt gewesenen Individuen waren bei 3 die Tätowirungen ganz verschwunden. Das gegen unser und Huntin's Verhältniss auffallend geringe von nur 1 : 25 erklärt Tardieu aus der Wahl des Farbestoffes. Bei den von uns und bei den von Huttin untersuchten Invaliden war, wie bemerkt, vorzugsweise Zinnober dazu angewandt worden, während die Tardieu'schen Männer in überwiegendem Verhältniss mit chemischer Tusche tätowirt gewesen waren. Tardieu behauptet nun, dass Zinnober und blaue Tinte weit weniger ausdauern als Tusche, Russ und Waschblau. Es würde dies mit andern Worten heissen, dass jene Farbstoffe leichter resorbirt werden, als die letztern. Denn wie schon Follin in den Lymphganglien den Farbstoff aus einer verschwundnen Tätowirung wieder gefunden, so hat auch Prof. v. Meckel, dieselbe Beobachtung bei mehrern tätowirten Leichen gemacht. Schon bei Subjecten, die erst vor kurzem tätowirt waren, fand derselbe Zinnober, Kohle u. dgl. in den Lymphdrüsen. Wir können dies aus zahlreichen eignen Beobachtungen bestätigen. In den meisten Fällen am Arm tätowirter Leichen fanden wir den Zinnober (den bei uns fast ausschliesslich benutzten Farbestoff) in den Achseldrüsen der entsprechenden Seite vor.

Noch reichlicher als gewöhnlich fand Meckel Zinnober in den Achseldrüsen, wenn die Tätowirungen am Arme schon fast zur Unkenntlichkeit erbleicht waren, so dass zu erwarten ist, dass man noch in den Drüsen das resorbirte Färbematerial finden werde, wenn die Hautzeichnung schon völlig verschwunden ist. — Ob und welchen Einfluss auf das Verschwinden der Tätowirungen, ausser der Verschiedenheit des angewandten Farbstoffes, auch noch die Individualität des Menschen, seine Lebensweise, die Tiefe der Stiche u. s. w. haben, muss bei der Neuheit der Sache, für jetzt noch dahin gestellt bleiben. Zu bestimmt äussert sich auch Tardieu über eine andere Frage, wenn er nämlich meint, dass man auch an den Tätowirungs-Zeichnungen als solchen die zweifelhafte Identität, den Stand des Verstorbnen u. s. w. feststellen könne, indem er gefunden zu haben glaubt, dass z. B. Soldaten andre Bilder einstechen lassen, als Matrosen, diese wieder andre als öffentliche Dirnen u. s. w. Es ist einleuchtend, dass hier grosse Irrthümer

---

*) *Annales d'Hygiène publique Janv. 1855.* S. 171 u. f.

vorwalten können, und dass überhaupt die Thatsache selbst unmöglich so feststehen kann, um als allgemein gültig anerkannt werden zu müssen. Dagegen ist eine andre Angabe Tardieu's von practischer Wichtigkeit, die nämlich, dass man Tätowirungen auch künstlich verschwinden machen kann. Auf die Mittheilung eines Sträflings, der dies Verfahren angewandt hatte, um den Richter zu täuschen, hat Tardieu einen vollkommen gelungenen Versuch an einem Hospitalkranken gemacht, der ein mit Tusche tätowirtes Crucifix am Vorderarm hatte. Die Marke wurde nach diesem Verfahren mit einer Salbe aus reiner Essigsäure und Fett, dann mit Pottasche und später mit verdünnter Hydrochlorsäure eingerieben. Die dick aufgestrichene Salbe wurde 24 Stunden auf dem Arm gelassen, dann 4 — 5 Mal am nächsten Tage die *Kali*-Auflösung auf den Arm gerieben. Beide Operationen verursachten nur einen sehr geringen Schmerz. Am nächst folgenden Morgen hatte sich eine dünne, aber fest anliegende Kruste gebildet, die am siebenten Tage abfiel. Es bildete sich aber von selbst eine neue Kruste, die mehr als 14 Tage stand, und die dann abfiel und eine flache Narbe hinterliess, in welcher auch nicht die mindeste Spur der frühern Zeichnung mehr sichtbar war. Auch Versuche dieser Art werden zu wiederholen sein. Schon jetzt aber haben unsre, wie Hutin's und Tardieu's Untersuchungen festgestellt, was in vorliegenden Fällen zweifelhafter Identität bei Leichen zu verwerthen ist:

dass Tätowirungsmarken im Leben vollständig verschwinden können, in nicht wenigen Fällen wirklich verschwinden, so dass sie an demselben todten Körper völlig unsichtbar sind, bei welchem sie von Zeugen im Leben gesehn worden waren, und dass ihr früheres Vorhandengewesensein möglicherweise noch in den Lymphdrüsen der Achseln nachgewiesen werden kann.

§. 36. Fortsetzung. d) Verletzungen.

In Betreff dieses wichtigsten Punktes bei der äussern gerichtsärztlichen Besichtigung des Leichnams sind mehrere Fälle zu unterscheiden:

1) Es sind gar keine äussern Verletzungen sichtbar, obgleich, allen Anzeichen nach, der Tod auf eine gewaltsame und zwar auf solche Weise erfolgt war, die Spuren an der äussern Oberfläche des Körpers mit Sicherheit hätte voraussetzen lassen, z. B. durch Misshandlung, Fusstritte, Ueberfahren, jähen Fall und Sturz u. dgl. m. „Spuren äusserer Gewalt fehlten", ist die gewöhnliche Formel in den Aufgeboten der Gerichte, unbekannte, aufgefundne Leichname betreffend, und damit wird vorausgesetzt, dass die Vermuthung eines gewaltsamen Todes nicht vorliegt, und dass es einer gerichtlichen Obduction nicht mehr bedürfe; denn wo keine

„Spuren“ äusserlich wahrnehmbar, da wird auch innerlich eine Verletzung als Todesursache nicht zu erwarten sein. Man wird bei Laien eine solche Schlussfolgerung entschuldigen, wenn man weiss, dass die Handbücher über gerichtliche Medicin diese Frage, gleichsam als eine selbstverständliche, ganz und gar unberührt lassen. Nur Henke spricht bei den Milzrupturen davon, dass man bei denselben zuweilen äusserlich am Leichname weder eine Sugillation noch eine andre Abnormität wahrnähme. Die Erfahrung stellt sich nämlich ganz und gar anders, und begründet den Satz: dass man in der Regel bei allen Verletzungen, die einen plötzlichen oder sehr raschen Tod zur Folge haben, namentlich bei allen Organrupturen, die schnell tödtliche innere Verblutung bedingen, keine äussern Spuren der Gewalt findet, vorausgesetzt natürlich, dass diese keine an sich durchdringende, wie ein Schuss u. s. w., gewesen, weil in dem noch kurzen Leben des Verletzten eine Sugillation gar nicht mehr zu Stande kommen konnte. Die hier beispielsweise folgenden Fälle von Verletzungen der allererheblichsten Art, die sich äusserlich am Leichnam auch nicht durch die geringste Spur verriethen, werden diesen Satz bestätigen. Diese Erfahrungen haben uns in nicht seltenen Fällen in den Stand gesetzt, bei Leichen von Menschen, die durch Sturz, Anprallen beim Ueberfahren, Fall u. dgl. getödtet waren, und an denen äusserlich gar nichts zu bemerken war, eben deshalb schon bei der Inspection eine Ruptur zu diagnosticiren, die sich dann jedesmal bestätigt fand. In solchen Fällen konnte auch dem Richter dann natürlich die Nothwendigkeit der, des negativen äussern Befundes wegen, schon für überflüssig erachteten Section der Leiche deutlichst nachgewiesen werden.

60. Fall. Rippenbrüche und Rupturen der Leber und Milz ohne äussere Spuren.

Ein 63jähriger Mann war übergefahren worden und nach etwa zehn Minuten gestorben. Zwei groschengrosse, gelbbraune lederharte Stellen am linken Beckenknochen und Ellenbogen waren die einzigen äussern Verletzungen. Aber die 7te und 8te Rippe waren diagonal in ihrer Mitte zerbrochen, ohne alle Spur von Bluterguss in die Umgegend und vollkommen so, als wenn die Brüche erst nach dem Tode entstanden gewesen wären. Ferner fand sich ein Leberriss von drei Zoll Länge diagonal durch die Unterfläche des rechten Lappens verlaufend, und bis in die Hälfte des Parenchyms eindringend, zwei zolllange Risse im *Lob. quadrat.* und eine völlig zerfetzte Milz.

61. Fall. Rippenbruch und Ruptur der Leber durch Ueberfahren ohne äussere Spur.

Ein Arbeitsmann war durch Anfahren eines Wagens umgeworfen und schnell tödtlich verletzt worden. Ausser einer handtellergrossen, wie verbrannt aussehenden Hautstelle auf der linken Brusthälfte und einer unerheblichen Sugillation am rechten Hüft-

bein, denen keine innere Beschädigung entsprach, war am Leichnam äusserlich Nichts auffallend. Dagegen fand sich ein completer Längenriss der Leber, der sie in zwei Hälften getheilt hatte, und ein Querbruch der fünften und sechsten rechten Rippe, die unentdeckt geblieben wären, wenn nicht jene unerheblichen äussern Verletzungen zu einer gerichtlichen Section des Leichnams Veranlassung gegeben hätten.

62. Fall. Ruptur der Leber durch Ueberfahren ohne äussere Spuren.

Ein starker, vierzehn Monate alter Knabe war durch Ueberfahren getödtet worden. Ausser kleinen Hautabschilferungen am Hinterkopfe und einer etwa wallnussgrossen Ecchymose am rechten Trochanter war äusserlich gar nichts Abnormes am Leichnam wahrzunehmen. Der Kopf war durchaus unbeschädigt. Der rechte Leberlappen war durch einen Längenriss fast ganz abgetrennt.

63. Fall. Ein ähnlicher Fall.

Durch Ueberfahren war ein sechsjähriger Knabe getödtet worden. Mit Ausnahme von ganz unerheblichen Sugillationen am linken Hüftbein, linken Knie, linken Knöchel und rechtem Stirnbein ergab die Leiche nichts Auffallendes. Aber auch hier fand sich als Todesursache ein Längenriss der Leber, die ganz in zwei Theile getheilt gefunden wurde.

64. Fall. Tod durch Anprallen; Ruptur der Leber; äusserlich nichts Abnormes.

Ein elfjähriges Mädchen war in ein Rosswerk gerathen und von einem Balken an die Wand geschleudert worden. Der Tod war nach anderthalb Stunden erfolgt. Der Leichnam bot auch in diesem Falle wieder nicht die gerigste Spur einer Verletzung, und gerade deshalb und in Erwägung der Todesursache und der Plötzlichkeit ihrer Wirkung schlossen wir auch hier wieder von herein auf Ruptur eines wichtigen Organs. Eine solche ergab die Section denn auch in der Leber, nämlich einen sechs Zoll langen Längenriss, der den rechten Leberlappen von hinten nach vorn getrennt hatte. In die Bauchhöhle waren siebzehn Unzen coagulirten Blutes ergossen.

65. Fall. Herabstürzen vom Wagen. Fractur des Brustbeins und der Rippen; Ruptur der Leber ohne äussere Spuren.

Ganz ähnlich dem vorigen war dieser Fall. Im harten Winter war ein Kutscher von seinem Wagen gefallen und bald darauf verstorben. Er wurde als am „Schlagfluss“ gestorben angemeldet, und „Spuren äusserer Gewalt“ sollten am Leichnam gefehlt haben. Und sie fehlten auch in der That vollständigst, und auch hier prognosticirten wir eben deshalb wieder eine innere Ruptur um so mehr, als der Leichnam eine entschiedene grünweissschmutzige (Verblutungs-) Farbe hatte. Die Ruptur fand sich in bedeutendstem Grade in der gesunden Leber, so dass der Sturz sehr heftig gewesen sein musste. Der rechte Leberlappen war ganz und gar abgerissen, und eine höchst bedeutende, zu Eis erstarrte Blutmasse lag in der Bauchhöhle. Die gefüllte Harnblase, deren Inhalt gefroren war, lag wie eine feste Kugel im Becken. Das Brustbein war dicht unter dem *Manubrium* quer und ganz durchbrochen, und in Querbrüchen waren auch die fünf letzten wahren Rippen rechterseits fractuirt. Keine äussere Spur einer Verletzung! Bemerken will ich noch, dass die ganz anämischen Lungen nicht, dagegen das ebenfalls anämische Gehirn fest gefroren war. *)

---

*) Vergl. zahlreiche andere Fälle der mannigfachsten und erheblichsten Verletzun-

66. Fall. Riss der Lungenarterien durch ein eisernes Schwungrad, ohne erhebliche äussere Verletzung.

Einem fünfjährigen Knaben war ein grosses eisernes Maschinenrad auf den Körper gefallen und der Tod sogleich erfolgt. Auf der Mitte der Brust fand sich ein zolllanger, schwach bläulicher, nicht sugillirter Fleck. Weder ein Brustbein-, noch ein Rippenbruch u. s. w., aber der rechte Brustfellsack ganz und gar mit dünnflüssigem Blut ausgefüllt, als dessen (höchst seltne) Quelle ein drittelzollanger Einriss in die Lungenarterie dicht an ihrem Eintritt in die rechte Lunge entdeckt wurde. Allgemeine Anämie, bei welcher doch aber auch in diesem Falle eine, sogar sehr deutliche Hirnhypostase und die Todtenflecke wie gewöhnlich (S. 22) nicht fehlten.

67. Fall. Ueberfahren. Grosse Ruptur der Lunge und Leber. Keine Rippenbrüche. Aeusserlich nur einige oberflächliche, nicht blutunterlaufene Hautabschürfungen.

Ein vierjähriger Knabe war überfahren worden. Die Leiche war sehr frisch und hatte ein äusserst anämisches Aussehen. Ausser einigen unsugillirten Hautabschürfungen auf Brust und Ellenbogen keine Verletzung. Im rechten Pleurasack eine grosse Quantität dunkelflüssigen Blutes, bei Leere des linken. Beide Lungen hellgrau, vielfach unter der Pleura blutunterlaufen, so dass sie dadurch ein scheckiges Ansehen gewannen, emphysematös; vielfach mit erbsen- bis bohnengrossen Blasen besetzt, die bei der Frische der Leiche und da mehre von ihnen deutliche Blutunterlaufung am Rande zeigten, als interlobuläres Emphysem gedeutet werden mussten. Die rechte Lunge in allen drei Lappen an ihrer hinteren Fläche zerfetzt. Herz ganz blutleer. Die Leber am convexen Rande des rechten Lappens zermalmt. Alle Bauchorgane, namentlich die Nieren äusserst blutarm. Auch in der Bauchhöhle ein grosser Bluterguss. Weder Wirbelsäule, noch Rippen, noch Beckenknochen zeigten einen Bruch.

68. Fall. Durch Anprallen abgerissenes Herz; Bruch eines Dornfortsatzes, Riss der Lunge und Leber ohne äusserlich wahrnehmbare Verletzungen.

Gewiss einer der allerseltensten Leichenbefunde ist ein ganz abgerissenes Herz! Ein 24jähriger Glashändler fuhr in strenger Winterkälte Nachts die Anhöhe von Spandau mit einem mit Glaskisten schwer beladenen Wagen hinab und war abgestiegen, um die Pferde besser leiten zu können. Der Wagen aber kam in's Rollen, und der Unglückliche wurde, unstreitig mit grösster Gewalt, gegen eine der Pappeln, die die Chaussee einfassen, geschleudert, an welcher man ihn noch in derselben Nacht todt liegend fand. Bei den allererheblichsten inneren Beschädigungen fand sich auch hier wieder bei der äussern Besichtigung der Leiche — Nichts als eine kleine Hautabschilferung auf dem rechten Jochbogen und eine eben solche auf dem linken Oberarm. Wer hätte den innern Befund ahnen sollen! An und im Kopfe fand sich nichts Bemerkenswerthes, nur dass der *Sinus transversus* mehr als gewöhnlich blutreich war. Beim Oeffnen des Rückgratkanals am Halse floss allmählig ein Quart dunkelflüssigen Blutes daraus hervor. Der *Processus spinosus* des ersten Brustwirbels war ganz ab-

---

gen der harten und weichen Theile ohne äusserlich wahrnehmbare Spuren in der Casuistik des spec. Thl.

gebrochen und lag lose in den weichen Theilen. Die Rückenmuskeln waren in der Tiefe in der ganzen Rückenlänge sugillirt, das Mark aber war unverletzt. In der linken Brust fanden sich dreissig Unzen dunkelflüssigen Blutes, und es fiel sogleich auf, dass man an der gewöhnlichen Stelle kein Herz sah und dasselbe vielmehr lose ganz in der Tiefe gelagert war. Der Herzbeutel nämlich war in seinem ganzen Durchmesser zerrissen. Das Herz war von den grossen Gefässen ganz und gar abgerissen, so dass es fast frei in der Brusthöhle lag. Die beiderseitigen Endungen der grossen Gefässe, namentlich der Pulmonararterie und der *Aorta*, konnten in der Brusthöhle deutlich verfolgt werden. Das Gewebe war übrigens fest und derb, und das Herz enthielt in beiden Hälften, namentlich in den Ventrikeln, noch viel dunkles, coagulirtes Blut. Auch die linke Lunge war in ihrem mittlern Einschnitt fast ganz durchgerissen, und endlich fanden wir im rechten Leberlappen noch einen zwei Zoll langen, ½ Zoll tiefen Einriss! Und nichts äusserlich an der Leiche Wahrnehmbares!

69. Fall. Misshandlungen. Bruch von fünf Rippen ohne äussere Verletzungsspur.

Ein Nachtstück aus dem gemeinsten Berliner Leben bietet folgender Fall. M., ein höchst jähzorniger Mensch, lebte mit der B. in wilder Ehe, aber auch täglich in Zank und Streit. Am 20. December früh war die B. noch ganz gesund gesehen worden. Mittags, als ein Stubennachbar nach Hause kam, misshandelte M. die B. auf die empörendste Weise, schlug sie abwechselnd mit der Faust und einem Holzpantoffel, wohin er auch traf, auf Kopf, Gesicht, Mund u. s. w., warf sie, ohne sich durch einen Augenzeugen abhalten zu lassen, auf einen Tisch, auf die Diele, fasste sie bei den Haaren, und warf sie, wenn sie sich erheben wollte, wieder zu Boden. Eine Zeugin beobachtete die Gepeinigte Nachmittags vom Hofe aus. Sie sah dieselbe halb entkleidet auf der Erde sitzen, mit Blut im Gesicht, geschwollenem Munde und fliegenden Haaren. Sie sah, wie M. sie dergestalt vor die Brust stiess, dass sie lang hinfiel. Die B. wollte dann aufstehen und nach dem Ofen gehen, wobei sie aber taumelte. Hier packte sie M. abermals, warf sie rücklings nieder und gab ihr nun Fusstritte vor Brust und Leib. Abends um 7 Uhr starb die Gemisshandelte. Allerdings fanden sich zahllose Hautabschürfungen und Sugillationen an der Leiche, eine sugillirte Anschwellung der Augenlider und eine Zerreissung der Schleimhaut der Lippen, offenbar von den Schlägen mit dem Holzpantoffel vor den Mund; wichtiger aber war der, durch keine äusserliche Spur am Leichnam geahnte Bruch der fünf ersten Rippen rechter Seite und ein Extravasat von einer halbe Drachme halbgeronnenen Blutes auf der Varolsbrücke.

Hierher gehört auch der schon oben (§. 30. S. 107) mitgetheilte Fall von Bruch von vier Rippen und Leberruptur ohne alle äussere Spuren.

70. Fall. Ruptur des Gehirns durch Ueberfahren ohne äussere Kennzeichen.

Ein bejahrter Schneider war durch Ueberfahren getödtet worden. Die ganze Leiche nicht nur, sondern namentlich auch der Kopf, boten nicht das geringste von der Norm Abweichende dar. Und dennoch fand sich eine Fissur vom Ende der Pfeilnath bis zur Mitte des Schuppentheils des linken Schlafbeins, und darunter lagen auf der Gehirnhemisphäre drei Loth schwarzen geronnenen Blutes. Unter demselben befand sich endlich noch der sehr seltene Befund einer Zoll langen und klaffenden Ruptur des Gehirns, die mit zwei Unzen eben solchen Blutes ausgestopft war. Der Mann hatte noch sieben Stunden gelebt, und es waren ihm, wie die Leiche ergab, noch blutige

Schröpfköpfe in den Nacken gesetzt worden. — Ich habe unter weit mehr als tausend gerichtlichen Leichenöffnungen nur diesen und einen zweiten Fall von Gehirnruptur gesehen. Dass dieselbe, wie alle Organrupturen, eine höchst erhebliche äussere Gewalt voraussetzt, ist bekannt, denn gesunde Organe reissen überhaupt nur in Folge einer solchen.

71. Fall. Sturz aus der Höhe; Fractur des Schädels; Riss des Herzbeutels, der Leber und Milz; Einknickung von Rippen ohne äussere Spuren.

Durch eine nicht seltene Unvorsichtigkeit fand ein reicher Brauherr in seinem eigenen grossartigen Etablissement einen schrecklichen Tod. Man hatte nämlich eine Fallthür, die von der oberen Etage nach einem sechsundvierzig Fuss tiefen ausgemauerten Kellerschacht führte, in welchem die grossen Bierfässer lagen, offen gelassen, und in der Dunkelheit stürzte der Unglückliche in diesen Schacht hinab, und ward, alsbald vermisst, todt heraufgezogen. Er war erst 44 Jahre alt geworden. Die Hautbedeckungen auf der linken Schädelhälfte waren in einem grossen Winkel abgeplatzt, ein Beweis, dass der Mann auf einen scharfen Rand, wahrscheinlich den eines Fasses, aufgefallen war. Das ganze Gehirn fand sich mit einer liniendicken Schicht dunkeln geronnenen Blutes überzogen, und eben solche Extravasate sahen wir in den Seitenventrikeln. Die *Basis cranii* war queerüber in zwei Theile auseinandergespalten, was allein einen Beweis der ausserordentlichen Gewalt abgab, die auf den Körper eingewirkt haben musste. Andere Beweise eben dafür gaben eine Zerplatzung des Herzbeutels seiner ganzen Länge nach, wobei aber das Herz unverletzt geblieben war, ein zwei Zoll langer transverseller Riss der Leber an der unteren Fläche des linken Lappens und ein eben solcher an der Milz. Endlich fanden sich auch noch die vier ersten linken Rippen eingeknickt. Und bei diesen furchtbaren inneren Verletzungen zeigte die Oberfläche der Leiche weder an der linken Brustseite über den geknickten Rippen, noch in der Milz-, noch in der Lebergegend auch nur eine Spur einer Sugillation.

72. Fall. Sturz aus der Höhe; Bruch des Brustbeins und der Rippen, Bruch eines Halswirbels; Ruptur des Rückenmarks und der Leber ohne äussere Merkmale.

Ein dreissigjähriger Tagelöhner war sechzig Fuss tief in eine Kalkscheune hinabgestürzt, bewusstlos und röchelnd liegen geblieben, und in diesem Zustande nach drei Stunden gestorben. Ausser unbedeutenden Hautabschilferungen an den Händen und Unterextremitäten und einer geringen Sugillation im Nacken fand sich äusserlich keine Spur einer Verletzung, noch ein auf innere Verletzungen deutendes Merkmal. Die Obduction ergab: 1) apoplectische Hyperämie in beiden Gehirnen; 2) einen Bruch des dritten Halswirbels, womit gleichzeitig ein Abbruch des *Processus spinosus* verbunden war; 3) war an dieser Stelle das Rückenmark queer durchrissen und der Wirbelcanal mit halb coagulirtem Blute ausgestopft; 4) war das *Sternum* von seinem Handgriff scharf abgebrochen, und 5) waren die zweite, dritte und vierte rechte Rippe gebrochen. Endlich fand sich 6) im rechten Leberlappen ein nur oberflächlich eindringender T-förmiger Riss, und 7) eine kleinere Ruptur im *Lobulus quadratus*. (Die geringe Menge von nur drei Unzen in die Bauchhöhle ergossenen Blutes erklärte sich aus der Oberflächlichkeit der Leberrupturen.)

73. Fall. Zerquetschung des Schädels ohne äussere Spuren.

Das achtjährige Mädchen war von einer Wäschrolle am Kopfe gequetscht worden und augenblicklich todt geblieben. Ein kleiner brauner Streif an der rechten Backe und angetrocknetes Blut im rechten Ohre waren die einzigen äussern Verletzungsspuren. Die Obduction ergab einen Queerbruch der ganzen Schädelgrundfläche, die sich, wie so oft in ähnlichen Fällen, charnierartig bewegen liess. Alle Ventrikel waren mit zum Theil geronnenem Blute ausgestopft.

74. Fall. Bruch des Schaambeins ohne äussere Spuren.

Ein 81jähriger Schiffer war durch Ueberfahren nach fünf Stunden getödtet worden. Aeusserlich keine Verletzung als eine kleine, thalergrosse Abschindung am linken Oberarm, innerlich Einknickung der sechsten linken Rippe und in der Bauchhöhle starke Blutinfiltration in allen Duplicaturen des Bauchfells, zusammenhängend mit einem Splitterbruch des horizontalen Astes des Schaambeins, der sich äusserlich nicht durch die geringste Verletzungsspur merklich gemacht hatte.

75. Fall. Sturz aus der Höhe; Rupturen der Lungen, Aorta, Leber, Milz, Nieren; Brüche sämmtlicher Rippen rechterseits und Bruch der Wirbelsäule; keine äussere Verletzung.

Ein 28jähriger Mann war aus der fünften Etage eines Neubaues herabgestürzt und schnell gestorben. Ausser zwei Silbergroschen grossen Hautabschürfungen, die eine am rechten Oberarm, die andere auf der rechten Brusthälfte, nichts Auffallendes an der Leiche. Innerlich zeigten sich die Lungen vielfach eingerissen, der obere Lappen der rechten Lunge war mitten durchgerissen, in beiden Thoraxhälften viel Blut ergossen. Die Aorta drei Zoll unterhalb des Bogens mitten durchgerissen, der sechste und siebente Rückenwirbel luxirt, so dass man einen Finger zwischen beide legen konnte, sowie der *Proc. transversi* gebrochen. In der Unterleibshöhle ebenfalls viel Blut ergossen. Vielfache transverselle Rupturen der Leber, Rupturen der Milz und Nieren.

76. Fall. Sturz aus der Höhe. Schädel- und Rippenbrüche. Rupturen der Lunge, Leber, Milz und Nieren ohne äussere Verletzung.

Am Tage vor der Obduction (im Juni bei + 24° R.!) war ein 42jähriger Dachdecker funfzig Fuss hoch vom Dach herunter gestürzt, und augenblicklich todt geblieben. Wieder einmal, wie immer in solchen Fällen, verrieth keine äussere Spur am Leichnam die erheblichen inneren Verletzungen, weil der plötzliche Tod Reactionserscheinungen niemals zu Stande kommen lässt. Die *Dura mater* war bleich, dagegen starke Anfüllung der *Pia mater*-Venen auf der rechten Hirnhemisphäre, wo ein haselnussgrosses Extravasat von geronnenem Blut lag. Fissur im linken Scheitelbeine, die sich zickzackig in die Basis hinein erstreckte, und bis in die rechte Seite hinüber, theils vor, theils hinter dem Türkensattel verlief. Auffallende Anämie in der Kopfhöhle, die sogleich auf innere Blutung deutete. Rechte Lunge und ihr Sack normal. Links war die fünfte Rippe gebrochen, und an der entsprechenden Stelle zeigte sich ein zwei Zoll langer, ½ Zoll klaffender Riss in der linken Lunge, der sich aber nicht wie ein Anstich von der Rippe, sondern als wirkliche Lungenruptur verhielt. Im Sack über zwei Pfund flüssiges Blut. Herz und grosse Gefässstämme leer. Im linken Leberlappen sechs longitudinale, und im rechten zwei kleinere Risse, ohne sehr erheblichen Bluterguss in die Höhle, ferner sehr zahlreiche Rupturen in der Milz, die zickzackig davon

durchfurcht war. Jede Niere zeigte zwei bis drei sehr oberflächliche, kaum eine Linie tief eindringende Risse. Endlich waren die ganzen Bauchdecken linker Seits im Zellgewebe mit geronnenem Blute durchsetzt. Alle übrigen Bauchorgane, die, wie ich schon früher angeführt, weit seltener reissen, als die hier aufgezählten, waren unverletzt.

77. Fall. Sturz aus der Höhe. Ruptur der *Vena cava*, Leber, Milz und Nieren ohne äussere Verletzung.

Ein ganz ähnlicher wie der vorige Fall. Hier war es ein 30 Jahre alter Maurer, der hoch von einem Neubau herabgestürzt und auch gleich todt geblieben war. Sehr selten war der Befund einer Ruptur der *Vena cava inferior* dicht am Herzen. Ausserdem fanden sich ein zwei Zoll langer Leberriss an der Insertionsstelle des *Ligam. suspensor.*, und vielfache Zickzackrupturen der Milz und beider Nieren. Aeusserlich am Leichnam keine andere Spur einer Verletzung, als eine abgeschundene Stelle am linken Ellbogen. Obgleich der Tod augenblicklich erfolgt war, fanden sich dennoch sehr viele Blutcoagula in dem in die Höhlen aus den Rupturen ergossenen Blut.

78. Fall. Ruptur des Mesenteriums und Darms. Keine äussere Verletzung.

Ein höchst seltener Fall! Der 60jährige Mann war im Streit aus einer Restauration hinaus geworfen worden und dabei eine Treppe hinunter gestürzt. Aeusserlich keine Verletzung. Aus der Bauchhöhle wird viel flüssiges Blut ausgeschöpft. Der Dünndarm ist neun Zoll lang vom Mesenterium abgerissen, und selbst durchgerissen. Die Rissenden waren stumpf und ungleichrandig, blutig imbibirt. Das Mesenterium an der abgerissenen Stelle von geronnenem Blute suffundirt, ebenso der am Darm haftende Rest des Mesenteriums. Unterhalb der Rissstelle fand sich ein Fuss lang Blut in dem Darme vor, oberhalb der Rissstelle war der Darm leer. Der Darm zeigte sich übrigens gesund. Es scheint, dass die durchrissenen Stellen in der Nähe einer Dünndarmschlinge gelegen, welche einen Bruchsack füllte. In dem Bruchsacke selbst war keine blutige Suffusion vorhanden. Im Uebrigen die Zeichen des Verblutungstodes*).

2) Ganz ungemein häufig findet man bei Leichen von Menschen, die eines gewaltsamen Todes gestorben sind, hier und da am Körper, namentlich an der Stirn, im Gesicht, auf den Ober- und Unter-Extremitäten, den Ellenbogen, Handrücken, Knöcheln, am Schienbein u. s. w. einen oder mehrere verdächtige Flecke. Es sind kleinere, etwa $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ Zoll im Durchmesser haltende, gewöhnlich rundliche, rothe oder rothbraune, oder schmutzig gelbbraune, mehr oder weniger hart und lederartig anzufühlende oder zu schneidende Stellen, die, wenn man sie einschneidet, wohl eine schwache Anfüllung der kleinen Hautgefässe, oft auch nicht einmal diese, aber keine eigentliche Sugillation ergeben. Es können diese Flecke den gerichtlichen Arzt in Verlegenheit setzen, und sie erfordern auch in der That in solchen Fällen, in denen der Tod des

*) Einen anderen Fall von Ruptur des Gekröses mit allerdings geringen äusseren Verletzungen durch Ueberfahren s. Casper's Novellen S. 342.

Betreffenden unter verdächtigen Umständen auf eine, bis dahin noch ganz und gar unbekannte Art erfolgt war, die genauste Beachtung und Beschreibung, da sie möglicherweise auf einen vorangegangenen Kampf deuten und immerhin Licht geben können. Aber in der Mehrzahl der Fälle, und die Umsicht des Gerichtsarztes wird ihn den Unterschied bald kennen lehren, haben diese Pseudo-Sugillationen eine ganz andre Bedeutung, indem sie nämlich nichts Andres sind, als Folgen eines Hinfallens oder Anstreifens des niederstürzenden Menschen im Moment des Todes auf oder an irgend einen harten Körper, wo sie dann natürlich mit der Todesursache nicht im allergeringsten Zusammenhange stehen. Eben so leicht entstehen dieselben sogar nach dem Tode durch den rohen Transport u. dgl. Ueber die Möglichkeit einer solchen Entstehung von Pseudo-Sugillationen selbst noch Tage lang nach dem Tode, oder von ähnlichen Veränderungen an der Oberfläche, die leicht mit lebendigen Reactions-Erscheinungen verwechselt werden können, haben uns sehr vielfache Versuche an Leichen vollständigste Gewissheit gegeben. Je früher man nach dem Tode des Menschen an der Leiche experimentirt, desto auffallendere Erscheinungen wird man finden. Wenn man einen Theil mit einer groben Bürste oder mit einem groben wollenen Lappen tüchtig und anhaltend reibt und excoriirt, oder wenn man die Leiche auf einem rauhen Fussboden schleift und den Leichnam nach 24—36 Stunden wieder beobachtet, so findet man oft Erscheinungen, die man unzweifelhaft für im Leben erzeugte Reaction halten möchte, helle, zinnoberfarbene Röthe, die deutlich von der umgebenden Leichenfarbe absticht, schmutzig gelbbraune Hautkrusten, die vertrocknet und hart zu schneiden sind u. dergleichen, Versuche, die beweisen, dass unsre obige Deutung jener so häufigen Befunde an Leichen die naturgemässe und richtige ist. Vollkommen bestätigend sind Engel's Beobachtungen in seinen ganz ähnlichen Versuchen, die Jeder mit demselben Erfolge wiederholen wird. Engel sagt*): „Wenn man eine Hautstelle an der Leiche excoriirt, d. h. durch wiederholtes Schaben von derselben die *Epidermis* entfernt, so wird sie, bei der nun gewordnen Möglichkeit einer raschern Verdunstung, nothwendig schneller und besser austrocknen müssen, als jede andre, nicht in dieser Art behandelte Hautstelle. Die so präparirte Stelle erlangt dadurch alle jene Eigenschaften, welche man an Hautstellen gewahrt, die noch während des Lebens durch Frottiren verändert worden sind, denn bei beiden Fällen sind gleiche Bedingungen, die Möglichkeit eines raschen Vertrocknens vorhanden. Die Farbe der so behandelten und an der Leiche vertrockneten Stelle kann von dem Untersucher nach Belieben bestimmt werden. Bewerkstelligt man die Ex-

*) a. a. O. S. 322.

coriation an jenen Stellen der Leiche, an denen sich blutige Hypostasen nicht bilden können, dann wird, wie gewöhnlich bei den frottirten Stellen, die vertrocknete Haut hellgelblichbraun, an den Kanten helldurchscheinend sein. Nimmt man dagegen die Excoriation an einer Stelle vor, an welcher entweder bereits Leichenhypostasen sind, oder sich leicht bilden können, dann erhält die excoriirte Stelle allmählig eine schwarzbraune Farbe. In keinem dieser Fälle lässt sich die Leichenexcoriation von einer im Leben eingetretenen unterscheiden.“ Wir können nicht dringend genug auf diese Erfahrungen und Beobachtungen aufmerksam machen, denn die Fälle sind zahllos, in denen aus Nichtkenntniss oder Nichtachtung derselben die unrichtigsten und doch practisch wichtigsten Schlüsse gezogen werden. — Hieran schliesst sich bei wirklich am Leichnam vorgefundenen Verletzungen die Frage:

3) ob dieselben im Leben oder nach dem Tode entstanden waren? Wir haben hier zunächst das Criterium des in einer Verletzung vorgefundenen geronnenen Blutes wieder aufzunehmen. Es war oben (S. 26) auseinander gesetzt worden, dass das Blut einer gewissen Zeit zu seiner Gerinnung bedürfe, während welcher natürlich der Tod eines Verletzten erfolgt sein konnte. Wenn schon hieraus folgt, dass das unmittelbar nach dem Tode aus einer dem bereits Verstorbenen beigebrachten Verletzung hervorgetretene Blut noch gerinnen könne, so wird durch directe Beobachtung diese Thatsache unterstützt. Wir haben uns hiervon durch Sectionen von Aderlasswunden, welche an eben Verstorbenen gemacht waren, überzeugt, und das Coagulum, welches frei neben der Venenwunde lag, mit dem Messer herausnehmen können und auch uns darüber durch Nachfragen bei denjenigen Aerzten, welche die Venaesectionen gemacht hatten, versichert, dass diese nach eingetretenem Tode gemacht waren. Hiermit stimmen auch die Untersuchungen Taylor's*) an amputirten Gliedmassen überein Allein man geht offenbar viel zu weit, wenn man, wie Casper dies gethan hat, dem Befunde geronnenen Blutes in oder um eine Wunde gar keinen diagnostischen Werth für die Entscheidung des vitalen Ursprunges einer Veletzung belassen will. Denn es handelt sich hier gar nicht allein um die Gerinnungsfähigkeit des Blutes eines Todten, sondern um für das Zustandekommen dieses Befundes wichtigere Momente. Zum Zustandekommen der Gerinnung gehört doch zunächst Blut. Aber mit dem Tode erbleicht bekanntlich der Körper, d. h. es entleeren sich die Hautgefässe, das Blut folgt den Gesetzen der Schwere und senkt sich nach den abhängigen Körpertheilen, es fehlt die Propulsionskraft des Herzens und die Gefässe verlieren ihre Contractilität. Mithin wird wenig oder gar

*) Taylor, *Med. Jurisprudence*. London 1865. S. 385.

kein Blut ergossen und wird auch nicht in der Umgegend der einem Todten beigebrachten Wunde geronnenes Blut in irgend reichlichem Maasse gefunden werden können. Eben aus diesen Gründen gelang es auch Skrzeczka in seinen sehr bald nach dem Tode angestellten Versuchen nicht, Sugillationen zu erzeugen und wir kommen desshalb zu dem Schluss, dass Sugillationen nicht nach dem Tode erzeugt werden, dass zwar geringe Blutgerinnsel sich in der Wunde, welche einem eben Gestorbenen beigebracht sind, finden können, dass aber ein irgend reichlicher coagulirter Bluterguss den vitalen Ursprung einer Verletzung anzeigt. Wenn Wald*) meint, dass es genüge auszusprechen, eine Verletzung sei entweder während des Lebens oder bald nach den Tode entstanden, weil schwerlich ein anderer als ein Mörder daran denken werde den Körper unmittelbar nach dem Tode in tödtlicher Weise zu verwunden, so können wir dem nicht beistimmen und erinnern daran, dass mehrere Thäter betheiligt sein können, von denen der eine immerhin strafbar, doch nicht unter Anklage des Mordes oder des Todtschlages wird gestellt werden können, wenn er eine Leiche verletzte, und dass gerade ferner diese Frage von brennender Wichtigkeit werden kann bei Neugebornen, welche die Mutter verletzte und für welche die Athemprobe ein negatives Resultat ergiebt, so dass man alsdann aus dem Befunde eines noch so geringen Blutgerinnsels in der Verletzung allein deren vitalen Ursprung zu deduciren sich für berechtigt halten möchte, wie dies nach dem oben allegirten Tardieu'schen Ausspruch fälschlicher Weise geschehen kann.

Zweitens nimmt man an, und findet man selbst in den bessern Handbüchern angegeben, dass sich Verletzungen am Lebenden von Verletzungen, die erst dem Leichnam zugefügt wurden, sehr leicht durch den Mangel jeder Reactionserscheinung im letztern Falle, wie Entzündung, Blutung, Eiterung, Anschwellung oder Vernarbung der Wundränder, Granulation u. s. w. unterscheiden lassen, und Jeder, der einmal einer Leiche einen Stich oder Schnitt beigebracht, meint, den sichern Beweis für die Richtigkeit dieses Satzes geführt zu haben. Er ist auch, in dieser seiner positiven Fassung hingestellt, unbestreitbar richtig, obgleich es dennoch nicht überflüssig sein wird, schon hierbei einige wenige Einschränkungen anzufügen, die die Erfahrung kennen lehrt. Entzündung, Sugillation an den Wundrändern, Eiterung wird und kann man allerdings natürlich niemals an einer Verletzung des Todten wahrnehmen; aber bei sehr fetten Subjecten kommt es nicht selten vor, dass aus einer ihnen nach dem Tode beigebrachten Wunde, namentlich einer Schnittwunde, zumal wenn die

*) Wald, Uebersetzung Taylor's. Bd. 1. S. 23.

Leiche zu schwellen anfängt, sich das subcutane Fett hervordrängt und die Ränder mehr oder weniger umstülpt, wo dann schon eine gewisse Täuschung über die Zeit des Entstehens solcher Wunde bedingt wird. Diese Täuschung wird sehr vermehrt, wenn etwas Blut aus der Wunde hervorsickert, was zumal der Fall ist, wenn diese an abschüssig gelagerten Theilen ihren Sitz, und wenn das Blut eine besonders flüssige Beschaffenheit hat. Man mache den Versuch an einigen Leichen, bei denen diese Bedingungen zutreffen, man lasse sie nach der Verletzung noch einen bis zwei Tage liegen, und beobachte dann die Beschaffenheit der Wunde, und man wird dies genau bestätigt finden. Man lasse sie aber vollends Wochen oder gar Monate lang liegen, und man wird noch etwas Andres finden. Der Natur der Sache nach wird sich der Versuch auf diese Weise allerdings niemals anstellen lassen; allein die Resultate desselben zeigt die gerichtliche Praxis auf einem andern Wege, ich meine an Leichen, die so lange an einem gewissen Orte, namentlich im Wasser, ungeahnt gelegen hatten, und erst als schon verweste Körper aufgefunden waren. Hier ist die ganze Oberfläche, beziehungsweise vielleicht nur der Theil, in welchem sich die Verletzung befindet, grün, graugrün, von der Oberhaut entblösst, grosse Hautvenenstränge, mit zerzetztem Blut angefüllt, durchfurchen die Stelle, die Ränder der Wunde sind matschig erweicht, Fett und Blutwasser quellen daraus hervor, und ich kann versichern, dass selbst der Geübte in solchem Falle aus der blossen äussern Untersuchung Anstand nehmen kann, sich mit Gewissheit über die Frage: ob im Leben oder nach dem Tode? zu entscheiden, und sich glücklich schätzen wird, wenn die innere und weitere Untersuchung ihm darüber Licht giebt, was auch nicht einmal immer der Fall ist. In wieder andern Fällen kann der Thatbestand auf eine noch anderartige Weise verdunkelt werden, durch Verbrennen des Körpers nämlich, beziehungsweise durch Verbrennen und Versengen derjenigen Körperstellen, in denen gerade die Verletzung sich befindet, was nicht so selten vorkommt. Hier kann auch eine Untersuchung der Ränder, des Grundes der Wunde u. s. w. kaum oder gar nicht stattfinden weil sie verkohlt sind, wie die ganze Umgebung, und man kann, wenn nicht die weitere Untersuchung Aufklärung giebt, vollständig im Unklaren bleiben. — Wenn hiernach schon der obige Satz von den Reactionserscheinungen als diagnostischer Leiter Einschränkungen erleidet, deren ich nirgends Erwähnung gethan finde, so tritt nun noch ganz besonders ein andrer Umstand hinzu, der nämlich, dass der Satz in seiner negativen Fassung vollständig unrichtig ist. Hiernach würde es nämlich leicht sein, Verletzungen des Lebenden von Verletzungen des Todten zu unterscheiden, und letztere da mit Sicherheit anzunehmen, wo keine Reactionserscheinungen an der Leiche zu finden sind, keine Spuren von Sugillation an den Wundrändern, von

entzündlichem Hofe, von Eiterung u. dgl. Und dennoch kommen die entgegengesetzten Fälle vor, und sie kommen unter gewissen, leicht zu nennenden Bedingungen ganz constant vor. Schon in dem oben *sub* 2) in diesem Paragraphen Angeführten haben wir Aehnlichkeiten zwischen beiden Verletzungen, denen des Lebenden und denen der Leiche, kennen gelernt. Die Aehnlichkeit ist aber noch weit grösser und weit täuschender, wenn der Tod grade durch die Verletzung, die dem Lebenden zugefügt wurde, gleichsam blitzschnell erfolgte, also bei Stich-, Schnitt- und Hiebwunden, die ein sehr wichtiges Gefäss, eine *Carotis*, *Jugularis* u. s. w., oder die das Herz, die Lungen in einer erheblichen Ausdehnung u. dgl. m. getroffen hatten. Der Verletzte stirbt hier gleichsam nicht, d. h. Leben und Tod sind hier nicht durch den Mittelzustand einer Agonie, des Aktes des Sterbens, getrennt: er lebt und er ist todt in derselben oder in wenigen Secunden. Man wird sich a priori sagen, dass in solchen Fällen irgend eine lebendige Reaction, sei es auch nur eine Sugillation der Wundränder, geschweige deren Eiterung, Anschwellung u. s. w. gar nicht mehr zu Stande kommen kann, und die Erfahrung bestätigt dies auf das Schlagendste, indem sie zeigt, dass in solchen Fällen die Verletzung an der Leiche des durch sie Getödteten sich genau so darstellt, dass wenn man, nach geschlossener Obduction, eine ganz ähnliche Verletzung absichtlich in ihrer Nähe zufügt, beide gar nicht mehr von einander zu unterscheiden sind. In Erwägung alles hier Angeführten muss also der Satz hingestellt werden: dass es keinesweges in allen Fällen leicht ist, Verletzungen, die dem Lebenden zugefügt wurden, von Verletzungen des Todten zu unterscheiden. Dass dies eine practische Wichtigkeit hat, und dass Verletzungen des Todten wirklich, und namentlich auf mehrfache Weise bei Wasserleichen, und bei verscharrten, oder bei Leichen, die aus Abtritten, Düngerhaufen u. dgl. herausbefördert wurden, gar nicht selten durch die dabei gebrauchten Werkzeuge zugefügt werden, in welchen Fällen dann jedesmal diese Frage zu entscheiden ist, braucht nicht weiter ausgeführt zu werden. Beweise für den obigen Satz liefern, abgesehen von vielen anderen in der Casuistik dieses Werkes mitgetheilten, folgende Fälle.

79. Fall. Durbohrung des Brustbeins durch einen Stich; Verletzung des Aortenbogen.

Arbeitsmann Siegel, früher Scharfrichterknecht, war von seiner Frau verschmäht worden, und alle Versuche, sie wieder zu versöhnen und sie zu bewegen, wieder zu ihm zu ziehen, waren vergeblich. Da beschloss er, einen letzten Versuch zu machen, und wenn dieser scheitere, sie zu tödten. Dies geschah, indem er ihr mit den Worten: „nun dann hast du deinen Lohn" ein gewöhnliches Tischmesser in die Brust stiess. Es drang, wie S. mir im Gefängniss wiederholt gesagt hat, „wie Butter" ein, und doch

hatte es die unerhörte Verletzung gemacht, das Brustbein in der Länge eines Zolles ganz zu penetriren. Die Wundränder im Knochen waren ganz glatt, ohne Spur von Splitterung oder Bruch. In der Brusthöhle fand sich in beiden Pleurasäcken zusammengenommen ein halbes Quart dunkelflüssiges, theilweis coagulirtes Blut, und eben solches geronnenes Blut in der Menge von acht Unzen erfüllte den Herzbeutel. Es ergab sich, dass der Messerstich in die rechte Lunge an der Insertionsstelle der grossen Gefässe eingedrungen war, und auch den Herzbeutel so wie den Aortenbogen, ½ Zoll von seinem Ursprunge aus dem Herzen, durchbohrt hatte. Die Aortenwunde hatte eine leichte, halbmondförmige Krümmung, war einen halben Zoll lang und hatte scharfe, schwach bläuliche Ränder. An der untern Wand des Aortenbogens zeigte sich eine ganz ähnliche, sichelförmige Wunde, ebenfalls mit scharfen, bläulichen Rändern, so dass also der Messerstich den Aortenbogen, wie das Brustbein ganz durchspiesst hatte. Die Verletzte war mit einem Schrei todt umgesunken. Merkwürdig war die Beschaffenheit der äusseren Stichwunde; sie stellte sich dar als eine, zwischen der ersten und zweiten linken Rippe, nahe an deren Brustbeinansatz, schräg von aussen nach innen verlaufende, ¾ Zoll lange, ½ Zoll breite Wunde mit scharfen, glatten, weder entzündeten, noch irgend sugillirten Rändern und mit spitzen Winkeln. Da auch keine Spur von flüssigem oder angetrocknetem Blute an oder in der Wunde sichtbar war, so zeigte dieselbe vollkommen das Ansehen einer, erst einem Leichnam zugefügten Verletzung. Dass die äussere Wunde übrigens mit der inneren nicht correspondirte, war aus der seitlichen Körperwendung zu erklären, in welcher *Denata* die Verletzung erhalten hatte, während sie jetzt in der Rückenlage auf dem Sectionstisch lag, wobei sich natürlich die Hautbedeckungen verschoben hatten*).

80. Fall. Messerstich in die Lunge.

Ein vierzehnjähriger Knabe hatte von seiner erzürnten und halb angetrunkenen Stiefmutter einen Stich mit dem Messer, womit sie eben einen Fisch schlachtete, in den Rücken bekommen, war wenige Minuten danach ohnmächtig zusammengestürzt und sechs Stunden darauf gestorben. Die Rückenwunde war zehn Linien lang, in ihrer klaffenden Mitte drei Linien breit, hatte sehr scharfe und glatte, aber vollkommen unsugillirte, weiche und trockene, kurz genau solche Ränder, wie sie, einem Leichnam zugefügt, hätte beschaffen sein können. Die Todesursache war innere Verblutung durch den anderthalb Zoll tief in den unteren Lappen der linken Lunge eingedrungenen Stich, denn im linken Brustfellsack fanden wir vier medic. Pfund dunkelflüssigen, einige *Coagula* enthaltenden Blutes. Der übrige Befund war eine allgemeine Anämie, an welcher jedoch, wie gewöhnlich, die hinteren Gehirnvenen und *Sinus* keinen Theil nahmen. (Vergl. Verblutungstod im spec. Theil.)

81. Fall. Stiletstich in die Lunge.

Ein seiner Umstände wegen sehr betrübender Fall! Bei einem bürgerlichen Familienfeste war eine höchst bedeutende Menge baierschen Biers genossen worden. Der Schwager des Hauswirths ward sinnlos betrunken. In diesem Zustande ging er nach der Küche und holte eine dort befindliche, zum Braten von Heringen bestimmte, abgebrochene Civildegenklinge, einen Fuss lang und einen halben Zoll breit, die, als Bratspiess geschliffen, sehr scharf und ganz spitz zulaufend war, kehrte damit in's Zimmer

---

*) Zwei Fälle von penetrirenden Stichwunden in das Brustbein von Angenstein s. in Vierteljahrsschrift etc. 1863. XXII. 2. S. 330.

zurück und focht taumelnd damit umher. Sein Schwager ging auf ihn zu, der Trunkene umarmte ihn, und stiess ihm bei dieser Gelegenheit des Stilet in den Rücken. Nach dreiviertel Stunden starb der Verletzte. Die Leiche war wachsbleich. Am inneren Rande des rechten Schulterblattes fanden wir eine viertelzolllange, in der Mitte ¼ Zoll klaffende Wunde mit scharfen, glatten, ganz trockenen, vollkommen todtenbleichen und unsugillirten Rändern. Im rechten Pleurasack fanden sich anderthalb Quart theilweis geronnenes, meist aber flüssiges, dunkles Blut. Der obere Lappen der rechten Lunge war horizontal von einem Stiche durchbohrt, der noch durch die Intercostalmuskeln zwischen der zweiten und dritten Rippe hindurchgegangen war und im subcutanen Zellgewebe über denselben endete. Der Körper war im Uebrigen natürlich blutleer, und nur die Venen der *Pia mater* nahmen an der allgemeinen Anämie keinen Theil.

82. Fall. Schuss in das Rückenmark.

Am 16. October 1848 war ein grösserer Pöbelaufstand in Berlin, der einen hartnäckigen Barrikadenkampf zwischen den Aufständischen und der Bürgerwehr zur Folge hatte, welcher elf Menschen das Leben kostete. Unter diesen elf Erschossenen war nur Einer in Erfüllung seiner Pflicht einen ehrenvollen Tod gestorben, ein Bürgerwehrmann, der beim Erstürmen der Barrikade, die er bereits bis zur Hälfte erstiegen, von hinten und unten her den tödtlichen Schuss bekam. Die Kugel war in der Gegend des siebenten Halswirbels eingedrungen, hatte die drei letzten Halswirbel zerschmettert und das Rückenmark zerrissen. Am rechten Unterkieferwinkel war der Schuss hinausgegangen, und zeigte sich hier eine etwas eckige, nur silbergroschengrosse Oeffnung, die auf eine Spitzkugel schliessen liess. Die Ränder beider Schusswunden waren nicht im geringsten sugillirt, was der augenblicklich durch Zerreissung des Halsrückenmarks erfolgte Tod sehr leicht erklärt, und unterscheiden sich in keiner Beziehung von Schusswunden, wie wir sie an Leichen hervorgebracht haben.

4) Sehr häufig sind die an der Leiche vorgefundnen Verletzungen künstliche, d. h. *lege artis*-Verletzungen von Blutegelstichen, frischen Schröpfnarben und frischen Aderlasswunden (hierhin gehören auch die Spuren der Rettungsversuche,) chirurgischen Näthen, Schnitten, Kreuzschnitten und Amputationswunden. Hierüber ist nur zu bemerken, dass eine gewisse summarische Schilderung solcher Befunde für das Protokoll genügt, mit Ausnahme derjenigen Fälle, in denen ein ärztliches Kunstverfahren der Gegenstand der Anklage und der Leichenuntersuchung ist, wo es dann natürlich auf die genauste Schilderung auch solcher Verletzungen, z. B. auch der Aderlasswunde, wenn sie die tödtliche Verletzung angeblich gewesen, ankommt. — In diese Kategorie gehören auch die bereits oben erwähnten und sehr oft vorkommenden Verletzungen und Beschädigungen der Leiche, die sie als solche durch die Manipulation beim Auffinden, oder durch Benagen und Anfressen von Thieren davongetragen hatte. Namentlich und vorzugsweise sieht man diese, leicht zu erkennenden Beschädigungen an aus dem Wasser gezogenen Leichen Erwachsener wie Neugeborner, die mit Spiessen, Haken u. dergl. herausgezogen und so verletzt, oder von den gefrässigen Wasserratten angefressen worden waren.

5) Endlich bleiben noch diejenigen, die Mehrzahl der betreffenden Fälle bildenden Verletzungen zu betrachten, welche wirklich von vorn herein als Ursache des Todes zu betrachten sind. Der §. 10. des obigen „Regulativs“ schreibt schon das genaue, hier zu beobachtende Verfahren vor, wozu nur noch Folgendes zu bemerken ist. Auch die Wissenschaft kann es nur billigen, wenn das Regulativ jetzt „bei Verletzungen und Beschädigungen der Leiche, die ganz augenscheinlich einen nicht mit dem Tode in Zusammenhang stehenden Ursprung haben“, nur „eine summarische Schilderung dieser Befunde“ fordert, und wenn es ferner gestattet, „bei Blutunterlaufungen, abgeschilferten Hautstellen u. dgl., die gleichfalls augenscheinlich nicht mit dem Tode im Zusammenhang stehen, dieselben ihrer allgemeinen Gestalt nach mit bekannten Körpern zu vergleichen, z. B. einem Geldstück, einer Frucht und dergleichen.“ Die wissenschaftliche Ermittelung der Todesursache wird durch solche Nebenbefunde nicht befestigt. Es kommen Leichen vor, namentlich in Fällen, wo ein Mord nach hartnäckigem Kampfe verübt wurde, oder wo der Mensch nach unzähligen Misshandlungen starb, in denen man eine solche Unzahl von äussern Befunden zu erheben hat, dass man jede einzelne Klasse derselben, Continuitätstrennungen, Zerkratzungen, Abschürfungen, Sugillationen u. s. w., fast dutzendweise vorfindet. Hier würde man einen Obductionsbefund von hundert, ja viel mehr einzelnen Nummern erhalten, was in allen Fällen zu vermeiden, weil es der Uebersichtlichkeit des Befundes Eintrag thut, wenn man jede einzelne Abnormität der Art genau schildern wollte, was übrigens meist ganz unmöglich ist; die Obduction ferner würde bei einem solchen Verfahren eine ganz unangemessene Zeit in Anspruch nehmen, und, was die Hauptsache, eine solche zu ängstliche Schilderung würde überflüssig sein, da sie zur Aufklärung des Falles nichts beiträgt, vielmehr in der That ihn nicht selten eher verwirrt. Es genügt in diesen Fällen vielmehr eine genauere Prüfung und Schilderung der hauptsächlichsten und solcher Verletzungen und Abnormitäten, von denen man sich von vorn herein bei richtigem Indicium sagen muss, dass sie erheblich für die Würdigung des Falles sind, und sodann eine summarische Schilderung der übrigen ähnlichen Befunde, die man füglich zusammenfassen kann, z. B. „ähnliche Flecke, wie die beschriebenen, fanden sich, zehn bis fünfzehn an der Zahl, an . . .“ — Es ist hier der Ort, der Ruthenstreiche zu erwähnen, deren Würdigung als angebliche Todesursache bei Misshandlung von Kindern nicht gar selten gefordert wird. Ruthenstreiche machen sich an der Leiche auf zweifache Weise kenntlich. Entweder und wenn die Reiser mehr flach auffielen, findet man kürzere oder längere, bis zwei und drei Zoll lange, rothe, schwach sugillirte, zwei-, drei-, vierfach parallel neben einander

herlaufende rothe, rothbraune Streifen, oder man sieht, wenn die Ruthe mehr mit den Spitzen traf, an den getroffenen Stellen haufenweise und grosse, den Petechien ähnliche, von diesen aber schon durch ihre Isolirung auf einzelne Körperstellen, gewöhnlich Rücken und Hinterbacken, unterschiedene sugillirte oder blutig beborkte Flecke. Durch diese Isolirung unterscheiden sich die Excoriationen von Ruthenstreichen gleichzeitig von Kratz-Excoriationen durch Leibläuse,*) welche über den ganzen Körper verbreitet, nicht gruppenweis, nicht parallelstehend angetroffen werden. Gleichzeitig findet man an derartigen Leichen auch gewöhnlich die Läuse noch vor. Auch kleinere Hautabschilferungen in den längern Streifen kommen vor. Tiefere Verletzungen habe ich aber nach den Streichen mit den Ruthen, wie sie bei uns zur Züchtigung gebraucht werden, an Leichen nie beobachtet.**) — Was endlich (bei Gelegenheit von Verletzungen durch Continuitätstrennung) den Gebrauch der Sonde betrifft, so gestattet das „Regulativ“ die „vorsichtige Einführung derselben“, wenn die Obducenten sie für erforderlich erachten, fordert aber mit Recht, um Missbräuchen vorzubeugen, dass sie dann die Gründe ihres Verfahrens im Protokoll angeben. Das Sondiren ist aber in der That in den allermeisten Fällen ganz überflüssig, denn die Tiefe der Wunde ergiebt sich später ohne dasselbe sehr leicht, wenn man zur innern Besichtigung des Körpers und der verletzten Stelle geschritten. Dagegen ist es nicht nur nicht unangemessen, sondern sogar erforderlich, nach genauer Untersuchung und Beschreibung der ursprünglich vorgefundnen Verletzung dieselbe zu erweitern, um die innere Beschaffenheit der Wundränder und des subcutanen Zellgewebes zu prüfen, wie ich noch einmal auf die Nothwendigkeit des Einschneidens von anscheinend sugillirten Flecken aufmerksam mache, um sie von Todten- und ähnlichen Flecken zu unterscheiden.

33. Fall. Tod durch zahlreiche Misshandlungen. Ruthenstreiche.

Das 2¼jährige Kind der Thie.., Anna, war von etwa 14 Tagen nach seiner Geburt an bis etwa 8 Wochen vor seinem Tode, wo es der Mutter auf deren Erfordern zurückgegeben wurde, bei der verehelichten Fie.... in Pflege und hatte sich nach der Angabe dieser, wie auch anderer Zeugen, gut entwickelt, so dass es ein „wohlge-

---

*) Es ist nicht überflüssig, dies zu bemerken, da mir Polizeiberichte vorgekommen sind, welche auf diesen Befund hin die Vermuthung aussprachen, dass *Denatus* „gepeitscht“ worden sei.

**) Im bewundernswürdig eingerichteten Marinehospital zu Kronstadt bei Petersburg hat Casper einen Sträfling auf dem Bauche liegend gefunden, der acht Tage vorher Spiessruthen gelaufen war und schon zwölfhundert Streiche erhalten hatte, dergleichen ihm noch eine kleinere Dosis bevorstand! Der ganze Rücken war durchweg mit flachen Geschwüren bedeckt, das Allgemeinbefinden aber ganz befriedigend.

nährtes, fleischiges und gesundes“ Kind war. Die Angeschuldigte steht ebenfalls, nach anderweitigen Zeugenaussagen, im Rufe, dass Kind misshandelt zu haben.

Sie stellt in ihrer Vernehmung nicht in Abrede, das Kind häufig mit der Ruthe gezüchtigt zu haben, will diese Züchtigungen aber nicht übermässig ausgeübt haben. Sie giebt an, dass das Kind ungefähr 14 Tage vor seinem Ableben etwa 6—7 Stufen die Treppe hinunter gefallen sei, mit der Stirn auf einen kleinen Flur, wodurch daselbst ein bräunlich rother Fleck entstanden sei. Diese Verletzung habe ihr nicht so erheblich geschienen, dass sie desshalb einen Arzt zuzuziehen für nöthig erachtet hätte. Seit etwa 8 Tagen vor dem Tode habe das Kind öfter über Kopfschmerzen geklagt.

Dr. O., welcher das Kind (etwa 24 Stunden p. m.) als Leiche besichtigte, will die Stirn in ihrer ganzen Breite, besonders deren unteren zwei Dritttheile, mit grossen dunkelblauen Flecken bedeckt gefunden haben, die er durch ein frisches Blutextravasat erzeugt hielt, und einem vor etwa 14 Tagen geschehenen Fall des Kindes nicht zuschreiben zu dürfen glaubte.

Die am 5. Februar von uns verrichtete Obduction ergab:

Die 2½jährige Anna ist gut genährt. Auf der Stirn zu beiden Seiten befindet sich je ein Achtgroschenstück grosser, braunrother Fleck, der eingeschnitten ein anscheinend schon älteres Blutextravasat zeigt. Aehnliche dergleichen Flecke zeigen sich zu beiden Seiten der Augen, ferner auf der rechten Wange unter und neben dem Auge; auf der linken Wange neben dem Mund, auf dem Kinn, an der rechten Seite des Oberhalses, am rechten Arm, und ebenso wie an diesem mehrfach auch am linken Arm. Einschnitte ergeben überall theils ältere, theils jüngere Blutergüsse, kenntlich durch theils schwarzrothes, theils heller gefärbtes, in das Zellgewebe ausgetretenes Blut. Auch auf dem Hinterkopf befinden sich zwei Thaler gross dergleichen Stellen. Der rechte Unterschenkel ist an seiner hinteren Fläche braun und grün gefärbt, ebenso der linke, und ergaben Einschnitte auch hier vielfach bis in das Zellgewebe hineinreichende Blutergüsse, welche sich durch dunkle Farbe und verwaschenes Aussehen als älteren Datums zeigen. Auf der rechten Hüfte zeigt sich nach den Hinterbacken hinüberreichend, jedoch hier sparsamer, eine Gruppe von hirsekorn- bis erbsengrossen, zahlreichen, beborkten Substanzverlusten der Oberhaut und Lederhaut; unterhalb dieser auf dem rechten Oberschenkel zahlreiche sich kreuzende, linienförmige Striemchen, welche ebenfalls beborkt sind. Diese ganze Partie ist geröthet resp. blutroth gefärbt. Einschnitte ergaben auch hier rothe Färbung des Fettgewebes und die Länge des Oberschenkels hinabgeführte tiefere Schnitte zeigen hier blutig gefärbtes Oedem. Der Rand der grossen Schaamlefzen ist mit hirsekorngrossen Excoriationen besetzt. Die Afteröffnung und Umgegend sind frei von Veränderungen. An beiden Unterschenkeln befinden sich ausserdem noch groschengrosse Substanzverluste, je einer auf jedem Unterschenkel, welche in die Lederhaut dringen, und hoch roth gefärbt sind, und welche eingeschnitten, blutunterlaufen sind. Eine ähnliche Excoriation, schwach butunterlaufen, auch einige beborkte Striemchen, finden sich in der linken Gesichtshälfte.

Auf der linken Seite des Schädels, da wo Stirnbein und Seitenwandbein zusammenstossen, liegt ein zwei Zoll langes, einen halben Zoll breites Extravasat, von geronnenem Blute, und ebenso zeigt sich vielfach in den nach vorn übergeschlagenen Weichtheilen der Kopfschwarte in dünneren Schichten ausgetretenes Blut. Mehrere dgl. Blutunterlaufungen auch in den nach hinten zurückgeschlagenen Weichtheilen. Sie haben zumeist eine dunkelschwarzrothe Farbe. Die Schädelknochen sind unverletzt. Die harte Hirnhaut blass. Nach Hinwegnahme der Knochen und der daran haftenden harten Hirnhaut zeigt sich die sichtbare Oberfläche des Gehirnes, durchaus mit einer membranartigen Schicht geronnenen Blutes überzogen. Die weiche Hirnhaut ist blass und blutarm. Nach Hinwegnahme des Hirnes zeigen sich beide hintern Schädelgruben durch

den beregten Bluterguss ausgekleidet. Die Substanz des Hirnes ist bis auf eine mässige Blutarmuth normal. Die Schädelgrundfläche ist unverletzt. Brust- und Bauchorgane geben ausser Blutarmuth nichts zu bemerken, sie sind gesund. In den Lungen findet sich Oedem in mässigem Grade.

Der in der Schädelhöhle vorgefundene Bluterguss hat das Kind getödtet durch den auf das Gehirn ausgeübten Druck. Es congruirt mit diesem Befunde die Angabe der Eltern gegen den Dr. O., dass das Kind „an Krämpfen“ gestorben sei, da es wohl möglich ist, dass der beschriebene Bluterguss Besinnungslosigkeit und Convulsionen erzeugt habe.

Derartige weit verbreitete und ziemlich ergiebige Blutergüsse pflegen überhaupt, namentlich bei sonst gesunden Kindern nicht spontan zu entstehen und lassen an und für sich auf die Einwirkung einer äussern Gewalt schliessen.

Dass auch im vorliegenden Falle eine solche auf den Schädel des Kindes eingewirkt habe, ist gar nicht zweifelhaft, wenn man die mehrfachen Blutungen in die Weichtheile des Kindes berücksichtigt, welche vorgefunden worden sind.

Wenngleich das Alter derselben nicht nach Tagen zu bestimmen ist, so kann doch einerseits das ausgesprochen werden, dass dieselben nicht einer Gewalt ihre Entstehung verdanken, welche bereits 14 Tage vor dem Tode den Kopf des Kindes getroffen hatte, weil sie dazu noch zu wenig eingedickt waren, sondern jüngeren Datums, vielleicht einige Tage alt waren, auch schienen die am Schädel und im Gesicht vorhandenen Extravasate nach ihrer Farbe zu urtheilen nicht sämmtiich desselben Datums zu sein, andrerseits muss auch mit Bestimmtheit in Abrede gestellt werden, dass die Hirnblutung bereits seit 14 Tagen bestanden habe und einem Sturz von einer Treppe zu dieser Zeit ihre Entstehung verdanken könne. Wäre dies der Fall gewesen, so hätte das Kind von Stund an erheblich krank sein müssen, so dass es in grösster Lebensgefahr geschwebt hätte, wovon überall gar keine Rede ist.

Es ist hierbei ganz gleichgültig, was Dr. O. für Wahrnehmungen gemacht hat, da die an der Leiche von uns vorgefundenen Blutaustretungen und Blutunterlaufungen an der Stirn durch gemachte Einschnitte einen sichereren Befund darstellen, als der durch die Besichtigung des Dr. O. gewonnene.

Es haben sich aber noch an den unteren Extremitäten namentlich weit verbreitete Blutunterlaufungen vorgefunden, welche zum Theil älteren Datums, doch nicht sämmtlich von dem angeblichen Fall herrühren können, sondern mindestens zum Theil anderweiter Einwirkung ihre Entstehung verdanken.

Es ist nun gar nicht zu verkennen, dass das Kind erheblich mit Ruthenhieben gezüchtigt worden ist, wovon die Spuren sich in den beschriebenen gruppenweisen Excoriationen und Striemen auf der Hinterbacke wie auf der Hüfte an der Leiche vorgefunden haben und eben dieser Befund legt den Schluss nahe, dass bei Abwesenheit anderer auf das Kind eingewirkt habender Gewalten auch die übrigen Blutunterlaufungen wiederholten Züchtigungen und Misshandlungen ihren Ursprung verdanken.

Hiernach geben wir unser amtseidliches Gutachten dahin ab:

1. Dass das Kind an dem in der Schädelhöhle vorgefundenen Bluterguss seinen Tod gefunden habe.

2. Dass derselbe der Einwirkung einer äusseren Gewalt, welche den Schädel des Kindes getroffen, seine Entstehung verdanke.

3. Dass zahlreiche Spuren von Misshandlungen, namentlich durch Ruthenhiebe an der Leiche des Kindes vorgefunden sind.

4. Dass ein 14 Tage vor dem Tode des Kindes erfolgter Sturz von einer Treppe, 6—7 Stufen hinab, nicht die Veranlassung der Blutung in dem Schädel und des Todes gewesen ist.

Zweites Kapitel.

Besichtigung der Werkzeuge.

Gesetzliche Bestimmungen.

Pr. Criminal-Ordnung §. 162. — – Die Sachverständigen müssen jedesmal mit ihrem Gutachten über die Werkzeuge, mit welchen die Verletzungen beigebracht sein können, gehört, es müssen ihnen die etwa vorgefundnen Werkzeuge vorgelegt und sie darüber vernommen werden, ob durch diese die Verletzungen haben hervorgebracht werden können, und ob aus der Lage und Grösse der Wunden ein Schluss auf die Art, wie der Thäter wahrscheinlich verfahren habe, und auf dessen Absicht und körperlichen Kräfte gemacht werden könne?

Oesterr. Strafg. §. 155. S. Thl. I. 4. Abschn. §. 43.

§. 37. **Eintheilung der Werkzeuge.**

Was von der alten strafrechtlichen Eintheilung der Werkzeuge in tödtliche und nicht tödtliche zu halten, berührt die gerichtliche Medicin ganz und gar nicht. Es kann dies und Aehnliches nicht oft genug gesagt, nicht oft genug darauf aufmerksam gemacht werden, dass rechtswissenschaftliche Thesen, Erörterungen, Definitionen nicht in das Gebiet des Sachverständigen, des in einer Naturwissenschaft Sachverständigen gehören, den der Richter zu seiner Information in betreffenden Fällen beruft. — Dass eine Eintheilung der Werkzeuge in tödtliche und nicht tödtliche vom Standpunkt des Arztes eine absurde ist, bedarf keiner Ausführung; deshalb mag sie immerhin für den Strafrichter brauchbar sein, was uns nicht berührt. Für die gerichtliche Medicin ist nur eine Eintheilung brauchbar, welche die verschiedenen Werkzeuge und Arten und Weisen, durch die ein Mensch verletzt oder getödtet werden kann, nach ihren speciellen Wirkungen auf den Organismus classificirt, aus welchen Wirkungen man dann eben in noch unaufgeklärten Fällen am Lebenden wie an der Leiche einen Rückschluss auf das gebrauchte Werkzeug machen kann. Am einfachsten ist hiernach die Eintheilnng der verletzenden Instrumente in 1) scharfe; 2) stumpfe; 3) Schusswerkzeuge, und 4) strangulirende Werkzeuge.

§. 38. **Scharfe Werkzeuge.**

Es kommen theils einschneidig-scharfe Instrumente vor, wie Rasirmesser, theils einschneidig-scharf-spitze, wie die meisten Tisch- und Taschenmesser, theils zweischneidig-scharfe und dann gewöhnlich zu-

gleich spitze, wie Dolche, Stilets, Stock- und Cavalierdegen, theils dreischneidige, wie scharfe Pfriemen und Bajonette, sämmtlich Instrumente mit mehr oder weniger gradlinigter Schneide, theils scharf schneidende Werkzeuge mit mehr oder weniger gebogener, halbmondförmiger Schneide, wie Säbel, Sensen und Sicheln. Hierher gehören auch scharfe Glas- und Metallstücke und Fingernägel. Wir haben Verletzungen mit allen diesen Werkzeugen zu beurtheilen gehabt. —

Hiebwunden mit solchen Instrumenten trennen oberflächlich oder tief. Ihre Ränder, wenn frisch untersucht, sind allerdings glatt, wenn das Instrument scharf geschliffen war, aber immer doch mehr oder weniger an ihrer äussersten Peripherie etwas abgeplattet. Die Reactionserscheinungen richten sich natürlich nach der Stelle, auf welche der Hieb traf, und ihr Befund nach der Zeit bei der Untersuchung im Leben oder nach dem Tode, die zwischen dieser und dem Akte der Beibringung verflossen war. Wenn Hiebwunden bis auf den Knochen dringen, so bewirken sie entweder Splitterbrüche oder sie trennen den Knochen ganz und gar mit scharfen Rändern, was namentlich bei grössern und kleinern Röhrenknochen, Fingern, aber auch Armbeinen u. s. w. der Fall. Beide Wirkungen, Splitterbruch und vollkommene Continuitätstrennung, werden auch von Hiebwunden, die den Schädel treffen, erzeugt.

Hiebwunden haben das Eigenthümliche, was sehr beachtenswerth, dass sie fast nie genau die Dimension des verletzenden Instrumentes darstellen und auf dieses zurückschliessen lassen können. Namentlich macht es in dieser Beziehung einen erheblichen Unterschied, ob musculöse Theile nach der Längenrichtung der Fasern oder nach der entgegengesetzten Richtung getrennt worden waren, in welchem letztern Falle durch die Retraction des Muskels eine weit klaffende Wunde entstehn kann, wie sie den Dimensionen des Werkzeuges anscheinend gar nicht entspricht.

Schnittwunden trennen oberflächlich und tief mit scharfen, glatten, nicht abgeplatteten Rändern, die an beiden Enden in sehr spitzem Winkel convergiren. Von den Reactionserscheinungen gilt dasselbe, wie bei den Hiebwunden. Dass sie erhebliche und tödtliche Verblutungen bewirken können, wenn sie grosse, nahe unter der Haut liegende Gefässe treffen, ist bekannt. Aeusserst schwer, ja oft unmöglich ist es in solchen Fällen, wenn es darauf ankommt (wie z. B. bei zweifelhaftem Selbstmord), zu bestimmen, wo der Anfang, wo das Ende der Schnittwunde sei? ob sie z. B. von rechts nach links oder von links nach rechts gegangen? Namentlich kommt diese Frage bei den Halsschnittwunden vor. Blutbesudelung in Einer, nicht in der andern Hand, Einschnitte in ein Bekleidungsstück auf Einer, nicht auf der

andern Seite und dergleichen Nebenumstände werden hier zuweilen noch Aufklärung geben. Bei diesen Halsschnittwunden kann noch ein andrer Zweifel entstehn, und, wie ich in einem denkwürdigen Falle erlebt habe, sehr vom Ziele ablenkend gelöst werden. Wenn nämlich in einen etwas faltenreichen Hals, wie bei alten oder magern Personen, ein Schnitt geführt worden, zumal wenn dabei der Kopf nach vorn geneigt war, so wird man natürlicherweise, wenn der Hals bei der Leiche gereckt oder gestreckt daliegt, nicht mehr Eine Schnittlinie, sondern mehrere und unterbrochene, und oft ziemlich weit von einander abweichende finden, gerade wie dies in noch weit höherm Maasse der Fall ist, wenn man einen Schnitt in ein zusammengefaltetes Tuch macht und dies nachher auseinanderfaltet. Die Obducenten hatten aus solcher Beschaffenheit der Halsschnittwunde, aus welcher sie „vier Schnittwunden“ gemacht hatten, in dem oben citirten Falle einen Mord herausdemonstrirt und die Mörder sogar mehrere Male am Halse ansetzen lassen!

Stichwunden machen in solchen Gegenden, wo nicht grade grössere Gefässe nahe der Haut liegen, wie am Halse, fast gar keine äussere Blutung, und wenn sie klein sind, oft nur äusserst geringfügige Reactionserscheinungen. Desto mehr erzeugen sie, wenn sie tief eindringen, die erheblichsten innern, wie Ergüsse von Blut, Urin, Speisebrei u. s. w. Ich muss hier noch auf einen Umstand aufmerksam machen. Es ist nämlich nichts gewöhnlicher, als dass Gerichtsärzten ein Vorwurf darüber gemacht wird, dass sie in betreffenden Fällen von Stichwunden innerer Gefässe, die Quelle der Blutung, d. h. die Stelle, wo, oder selbst das Gefäss, in welches der Stich eindrang, nicht genauer angegeben hätten. Dieser Vorwurf ist oft ein ganz ungerechter: denn es ist in vielen Fällen gar nicht, oder nur nach einer äusserst mühsamen Untersuchung, wobei man erst alle Eingeweide u. s. w. entfernt, und dann einen *Tubulus* in den Hauptstamm einführt, möglich, den oft nur ganz kleinen Stich zu entdecken, der die tödtliche Verblutung veranlasst hatte. Und zu einem solchen, sehr zeitraubenden Verfahren fehlt zumeist jede praktische Veranlassung, da die innere Verblutung als Todesursache feststeht, und die Umstände des Falles es als ganz unerheblich für den richterlichen Thatbestand erachten lassen können, ob dies oder jenes innere Gefäss die Quelle der Blutung gewesen. Dass auch Fälle entgegengesetzter Art vorkommen können, braucht nicht erwähnt zu werden. — Auch Stichwunden stellen fast niemals genau die Dimensionen des verletzenden Instrumentes dar, weil sie durch die Haut und die unterliegenden Muskeln auseinandergezerrt werden, so dass eine Vergleichung der Wunde mit dem Werkzeuge täuschen kann. Andrerseits kann bei Stich- wie bei Hieb- und Schnittwunden natürlich

eine Vergleichung derselben mit dem angeblich verletzenden Werkzeuge dann gar kein genaues Ergebniss mehr liefern, wenn der Verletzte erst nach eingetretener Granulation oder Vernarbung gestorben war, was namentlich nach Kopfverletzungen so sehr häufig beobachtet wird. — Ueber die Frage von der eignen oder fremden Schuld am Tode bei durch Hieb-, Stich- oder Schnittwunden Getödteten siehe später.

Kratzwunden oder Spuren von Einwirkung von Fingernägeln überhaupt kommen in einer doppelten Form an der Leiche zur Erscheinung. Hat bloss ein starker Druck mit Fingern stattgefunden, so findet man, auch wenn eine Sugillation durch den Finger selbst nicht entstanden war, einen halbmondförmigen, mehr oder weniger gerötheten, schwach oder gar nicht blutunterlaufenen Streifen, dessen Richtung genau die Lage des oder der angelegt gewesenen Finger anzeigt, was bei Erwürgungen, oder in Fällen von zweifelhafter Selbsthülfe bei Gebärenden von grosser Bedeutung werden kann. Hatte der Nagel weniger drückend als kratzend gewirkt, so ist die Oberhaut abgeschunden, oft ohne sehr bemerkbare, oder mit einer hellröthlichen Färbung der Hautstelle und sieht man mitunter an der Kratzwunde einige Epidermisschollen haften. Die ganze Stelle pflegt nicht grösser als eine Linse zu sein, so dass die Unterscheidung von einem Abschinden der *Epidermis* durch andre Einwirkungen nicht schwierig ist. Wie wichtig in der Praxis die anscheinend geringfügigsten Befunde an der Leiche werden können, bewies der unten ausführlich mitgetheilte Fall. An dem Körper der Strangulirten fanden wir Kratzwunden am Halse. Der damals erst des Mordes höchst verdächtige (später geständliche und hingerichtete) Mensch aber hatte an allen Fingern verkrüppelte, nur bis zur Hälfte der Glieder reichende Nägel. Wir mussten folglich behaupten, dass mit diesen Nägeln die Kratzwunden nicht hatten erzeugt werden können, und dass noch ein zweiter Thäter zur Stelle gewesen sein musste. Der Angeschuldigte läugnete dies Anfangs hartnäckig, aus Mitleid für seinen von ihm verführten Complicen, einen Knaben, gestand aber später dessen Mitschuld.

§. 39. Stumpfe Werkzeuge.

Sie haben sehr verschiedne äussere und innere Wirkungen, je nach der Kraft, mit welcher, und je nach der Stelle, auf welche sie einwirken. Sie erschüttern eingeschlossene Organe, und können dadurch augenblicklichen Tod (durch den hohen Grad von Hirn-, Rückenmark- oder Herzerschütterung) oder mehr oder weniger schnellen Tod durch Ruptur von Gefässen oder gefässreichen Organen eben durch die Erschütterung

bedingen. Sie zerbrechen Knochen von der einfachsten Fractur an bis bis zur völligen Zermalmung der ganzen organischen Maschine. Sie trennen den Zusammenhang auch der Weichtheile, und dann mit stumpfen, ungleichen, zackigen, zerrissenen, und wenn die Haut fest über Knochen gespannt war mit mehr oder weniger scharfen Rändern, so dass die Wunde oft ganz und gar nicht der Form des verletzenden Instrumentes entspricht, weil der Hieb zugleich zerriss, was in vorkommenden Fällen sehr zu beachten ist. Sie quetschen unter andern Umständen und verunstalten, durch Plattdrücken, z. B. von Nasen und Ohren, durch Aufschwellen, z. B. von Augenlidern und Lippen, oder durch Zerbrechen der Form gebenden Knochen, z. B. im Gesicht. Häufig kommen bei einer und derselben Leiche mehrere dieser Wirkungen gleichzeitig in Betracht, entweder weil mehrere stumpfe Werkzeuge, sei es von einem oder mehrern Thätern, angewandt worden waren, oder weil ein und dasselbe Werkzeug, ein Beil, ein zu technischen und Handwerkszwecken dienendes Instrument u. s. w., das verschiedne Flächen, stumpfe, scharfe, winklige, hatte, einwirkte. Solche, dann oft sehr mannigfache Befunde kommen namentlich nach Tödtungen durch zahllose und grausame Misshandlungen und nach Mordthaten, von besonders wüthigen Menschen verübt, vor, wie mehrere, im §. 44, mitgetheilte Beispiele erweisen werden. Was die stumpfen Werkzeuge und Gewalten selbst betrifft, so kommen sie in zahlloser Mannigfaltigkeit vor. Nur allein aus eigner Praxis nenne ich: Beil, Axt, stumpfe Säbel, Hämmer aller Art, Pflastersteine, Knüttel, zerbrochene Krüge und grosse Biergläser, Balken, Holzscheite, Holzpantoffeln, Räder, Windmühlenflügel, Mastbäume, Flintenkolben, eiserne Haken, Wagen und Eisenbahnzüge, Faustschläge, Zähne, Fusstritte u. s. w., wie denn auch hierhin jeder Stoss, Fall, Wurf gehört.

Eine, wie bemerkt, und zwar nicht seltne Folge solcher stumpfen Werkzeuge und Gewalten sind Rupturen innerer Organe. Gesunde Eingeweide, Lungen, Herz u. s. w. reissen spontan niemals; die geborstne Lunge des Phthisikers war cavernös und tuberculös, das zerrissene Herz in seiner Wandung atrophisch oder hypertrophisch u. s. w. Und selbst gesunde Organe bersten nur durch eine höchst bedeutende Gewalt. Risse in der *Basis Cranii*, Rupturen der Leber, Lungen u. s. w. lassen auf die Einwirkung einer solchen überall mit grösster Sicherheit zurückschliessen. Was ich darüber im Einzelnen beobachtet habe, ist Folgendes.

Fissuren und Fracturen in der Schädelgrundfläche kommen fast immer nur transversell vor; nur in wenigen Fällen von zahlreichst beobachteten Kopfverletzungen habe ich eine rein longitudinale Fissur gefunden, so dass der Schädel förmlich in zwei Hälften, eine

rechte und linke, gebrochen war. In der Regel aber lieben die transversellen Fracturen der *Basis Cranii* das vordere Drittel der Höhlung, und erstrecken sich namentlich von einem Felsenbein bis an den, oder durch den Türkensattel hindurch bis zum Felsenbein der andern Seite. Zertrümmerungen der Schädelbasis in zahllose Stückchen beobachteten wir mehrfach; namentlich bei einem Menschen, dem ein schwerer Kasten auf den Kopf gefallen war (mit gleichzeitiger Ruptur des *Tentorium cerebelli*, und ohne äussere Verletzung des Kopfes). Auch Sprengung der Schädelnäthe kommt zuweilen vor, wenn eine sehr kräftige Gewalt den Kopf getroffen hatte. Bei einem durch Bersten eines Gasometers erschlagnen Arbeiter war die ganze Pfeilnath auseinander gewichen, bei einem übergefahrnen Knaben die rechte Hälfte der Kranznath. Bei einem anderen Knaben fanden wir neben anderen Schädelverletzungen die Schuppennath abgeplatzt. In wieder einem anderen Falle war die ganze Schädeldecke horizontal zickzackig abgesprengt, so dass sie nur an der Stirn durchsägt zu werden brauchte, wo eine Knochenbrücke stehen geblieben war. Nebstbei ein Charnierbruch in der Basis. Auch diese Verwüstung war durch eine Gasexplosion veranlasst u. s. w.

Ruptur des Gehirns. Sie ist ungemein selten; wenigstens habe ich sie nur dreimal, zwei Mal einen Riss der Art, durch Ueberfahren bewirkt, und ein drittes Mal eine Ruptur nach Hiebwunden, gefunden. Auch die

Ruptur der Lungen gehört keineswegs zu den häufigen. Sie kommt in allen Lappen beider Lungen und in jeder Richtung und Länge vor. Nicht ganz selten sind diese Rupturen aber bloss innere, parenchymatöse, ohne die Substanz der Lungen zu trennen, also ohne äusserlich sichtbar zu sein. Wohl aber findet man dann bei der Untersuchung der Lunge die mit Blut angefüllte Höhle im Innern ihres zerrissenen Parenchyms. Dass diese Art von Rupturen (Lungenapoplexie) auch durch rein innere Ursachen entstehn kann, ihr Befund also nicht auf eine äussere Gewalt zurückschliessen lässt, ist bekannt. Zu den Lungengefässrupturen gehören auch die ganz localen und begrenzten subpleuralen Ecchymen, die durch Commotion des Brustkastens entstehn.

Ungemein selten beobachtet man Zerreissungen der Luft- und Speiseröhre, ebenfalls nur nach sehr heftig einwirkenden Gewaltthätigkeiten durch quetschende Körper. Von der äusserst seltnen

Ruptur des Herzbeutels, so wie von der ebenfalls seltnen

Ruptur des Herzens sind bereits oben Beispiele mitgetheilt worden. In beiden Fällen hatten durch Fall aus grosser Höhe und durch Anprallen an einen Baumstamm die heftigsten erschütternden

Gewalten auf den Körper gewirkt, nnd der Tod war hier natürlich um so mehr augenblicklich erfolgt, als gleichzeitig noch andre erhebliche innere Verletzungen erzeugt worden waren. In einem ähnlichen Fall (Sturz von einem Baume) fanden wir ein abgerissenes Herz, welches nur noch an der unteren Hohlvene hing. Alle übrigen Gefässe waren abgerissen und zwar meist mit ganz scharfen Rändern. Gleichzeitig Lungen- und Leberrisse. Sehr merkwürdig war eine Herzruptur, ebenfalls nach einem Falle aus 40 Fuss Höhe, in dem neben schweren Körperverletzungen sich eine Ruptur des Herzens am *Bulbus* der *Arteria pulmonalis* von Erbsengrösse vorfand, welche einer Stichwunde durchaus ähnlich sah, und aus welcher sich etwa 4 Tassen Blut in den Herzbeutel ergossen hatten.

Ruptur der Aorta haben wir bisher nur einmal gesehen, in einem Falle, wo durch Sturz aus der Höhe zahlreiche Lungenrupturen, Diastase und Brüche der Wirbelsäule, Rupturen der Leber, Milz und Nieren gleichzeitig vorhanden waren.

Rupturen der Leber; sie sind die allerhäufigsten unter allen Organenrupturen nicht nur, sondern auch an sich gar nicht ungewöhnlich selten vorkommend. Sie kommen fast in allen Fällen nur als Längenrisse, und zwar auf der convexen Fläche, viel seltner auf der untern, vor, entweder so, dass die Ruptur sich im rechten oder linken Lappen befindet, und gewöhnlich den Lappen seiner ganzen Länge nach durchtrennt, oder sie erscheinen, wenngleich seltner, in beiden Lappen als einzelne kleine Längenrisse. Querrisse der Leber dagegen sind sehr selten, und dann pflegt nicht ein einziger, bedeutenderer, sondern mehrere einzelne, kleine, parallel neben einander liegende Rupturen vorhanden zu sein. Aber einmal fanden wir bei einem durch Ueberfahren getödteten Knaben den Rand des rechten Leberlappens so eingerissen, dass er wie von Thieren benagt erschien, ein andermal bei einem überfahrenen vierjährigen Mädchen (neben Milzruptur) die ganze Leber quer durchgerissen, so dass das zerrissene Stück frei in der Bauchhöhle lag. (Auch in diesem Falle wieder nur äusserlich eine schwache Sugillation an der linken Stirn.)

Mit Ausnahme von Rupturen der Gebärmutter während des Gebäraktes und von Rupturen der Milz, die, wenn sie vorkommen, transversell zu verlaufen pflegen, werden Rupturen der übrigen Bauchorgane höchst selten beobachtet. Dahin gehören Zerreissungen des Magens und Darmkanals, des Zwerchfells, der Gallenblase, der Netze, der Nieren, der grossen Gefässe und der Harnblase, welche in seltenen Fällen wir zu beobachten Gelegenheit hatten, und die fast nur bei allgemeiner Zermalmung vorkommen. Devergie behauptet zwar, die Rupturen der Harnblase

seien „ziemlich häufig", er citirt aber für diese auffallende Meinung keinen einzigen Fall aus eigner, sondern nur mit zwei Worten zwei Fälle aus fremder Beobachtung und ohne alle ohne genauere Schilderung. Wir haben in der Leiche eine Ruptur der Blase nur mit Beckenbrüchen complicirt gefunden.

84. Fall. Ruptur der Leber, der Harnblase, des Mastdarms und Zertrümmerung des Beckens.

Ein zwölfjähriger Knabe war durch einen 60 Centner schweren Wagen, der ihm über den Unterleib gegangen war, übergefahren worden, und nach einer halben Stunde gestorben. Bei + 20° R. war die Leiche im Juli schon am zweiten Tage sehr grün. Aeusserlich fand sich nur ein zwei Zoll langer Riss im Damm mit Zerreissung des Mastdarms. Kopf und Brust waren (theils schon wegen der vorgeschrittenen Fäulniss) anämisch. Die schon graue, blutleere Leber war in ihrem rechten Lappen durch einen Längenriss ganz gespalten und acht Unzen flüssiges Blut in die Bauchhöhle ergossen. Das ganze kindliche Becken war, ohne Ausnahme eines einzigen Knochens, völlig zertrümmert. Die Harnblase war am *Fundus* aufgerissen und klaffte anderthalb Zoll breit. Ob sie zur Zeit der Verletzung voll oder leer gewesen, konnte, wegen der Fäulniss und des Blutergusses, bei der Obduction nicht mehr ermittelt werden. Der Mastdarm war vom After aufwärts in seiner hintern Wand zwei Zoll lang eingerissen.

85. Fall. Ruptur der Harnblase.

Ein dreissigjähriger Mann war von einer 8 Fuss hohen Mauer verschüttet worden. Der Körper zeigte auffallende Anämie, sonst aber keine äussere Verletzung (!). Es fand sich ein transverseller (Charnier-) Bruch der Schädelgrundfläche mit Blutung über der linken Hemisphäre des Grosshirnes, Bruch beider ersten und der fünften Rippe linkerseits, Bruch in der Symphyse und im absteigenden Aste des Schaambeins. Ein Einriss im Fundus der Blase, welche nur etwas Blut enthielt.

Rupturen des Rückenmarks kommen bei der so sehr geschützten Lage desselben nur, wie die des Gehirns, äusserst selten, und nur bei heftigen Erschütterungen des ganzen Körpers, namentlich durch Sturz aus der Höhe, vor.

Alle Organrupturen tödten und sind in jedem Falle als ausreichende Ursache des Todes zu erachten, eben weil sie an sich immer eine sehr erhebliche Gewalt, die den Körper getroffen, voraussetzen, welche dann auch noch eine Reihe andrer tödtlicher Beschädigungen, wie Erschütterung, innere Ergüsse u. s. w. zur Folge haben. Eben dadurch unterscheiden sich die Rupturen der Weichtheile von blossen Trennungen durch Stich- oder Schnittwunden, bei denen bekanntlich das Leben erhalten werden kann. Aber das Leben kann bei tödtlichen Organrupturen dennoch noch einige Stunden, selbst Tage lang, erhalten werden. Ein 67 Jahre alter, überfahrner Matrose, der vier Rip-

penbrüche und einen zwei Zoll langen Querriss der Leber erlitten hatte, lebte noch 25 Stunden. Ein Arbeiter, der durch Einsturz eines Hauses eine longitudinale Schädelfractur der Basis davon getragen, und dem die rechte Hemisphäre des kleinen Gehirnes zertrümmert war, starb erst nach drei Tagen. Mit einer Gefässruptur der Dura und Diastase der Schädelnäthe lebte ein vierjähriger Knabe, der allerdings sofort bewusstlos geworden, noch 12 Stunden. Mit einer Ruptur der Leber (zwei Zoll langer, ½ Zoll tiefer Verticalriss im rechten Lappen und ein oberflächlicher im linken Lappen) und der Milz, in der sich ein fünf Viertel Zoll langer Einriss befand, mit Blutung in das Becken, lebte ein verunglückter Dachdecker elf Tage. Mit einer Ruptur des Gekröses ein 65jähriger Mann noch 36 Stunden, ein anderer 60jähriger Mann mit durchgerissenem und vom Gekröse abgerissenem Darm noch 10 Stunden. Auch Rupturen der Lungen und des Herzens brauchen nicht sofort zu tödten. Ebenso wenig Brüche der Hals- und Rückenwirbel. Es ist dies wichtig zu wissen, weil im concreten Fall es zur Frage kommen kann, ob der Verstorbene noch fähig gewesen sei, mit dieser Verletzung gewisse Handlungen vorzunehmen, z. B. eine Treppe hinauf zu gehen, eine Aeusserung zu thun etc. Sehr merkwürdig war aber chirurgisch, wie forensisch in dieser Beziehung noch folgender Fall:

86. Fall. 12tägiges Leben bei Fractur der *Basis cranii.*

Einem 22jährigen Menschen war aus dem 5. Stock ein Mauerstein auf den Kopf gefallen. Besinnungslos wurde er nach Bethanien gebracht, wo er sich nach wenigen Tagen besserte und bis 3 Tage vor seinem, 12 Tage nach der Verletzung erfolgten Tode bei Besinnung blieb. Dann erst wurde er comatös. Keine Spur äusserer Verletzung am Kopfe. Nach Zurückschlagung des *Galea* Silbgroschen grosse flache Sugillation an der Spitze der Lambda-Nath auf dem *pericranium* zwischen rechtem Schlaf- und Schuppenbein; auf der *dura mater* ein 2 Unzen schweres geronnenes Extravasat. Das Gehirn war hier ganz comprimirt, so dass nach Entfernung des kugeligen Gerinnsels eine apfelgrosse Höhlung zwischen Hirn- und Knochenwand zu sehen war. An beiden genannten Stellen Knochenbrüche mit feingezackten, blutimbibirten Rändern. Rechts ging die Fractur vom untern Drittel des Schlafbeins ab und in die Basis hinunter durch die Mitte des Felsenbeins bis nahe an die *sella turcica.* Seitenfracturen gingen in der Art ab, dass ein dreieckiges 2 Zoll langes Stück vom Schlafbein ganz ausgesprengt war. Links, wo über der *dura mater* an der Bruchstelle auch ein flaches geronnenes Extravasat von 2 Thaler Grösse lag, war die *sut. lambdoidea* an ihrem Anfang zolllang ganz auseinander gesprengt und auch hier gingen kleine Seitenfracturen ab, so dass auch hier ein 3eckiges Stück vom Schuppentheil fast ausgesprengt war und mit Leichtigkeit ausgebrochen werden konnte. Auch diese Fractur setzte sich noch ½ Zoll im Felsenbein fort. Anämie im Schädel.

§. 40. Schusswerkzeuge.

Hierher gehören ein- und doppelläufige Terzerole, Pistolen, Büchsen, Flinten und Gewehre (Kanonen und Mörser, die **Devergie** mit aufzählt, gehören nicht in die gerichtliche Medicin!). Schüsse mit diesen Werkzeugen trennen den Zusammenhang, indem sie Hart- und Weichtheile theils durchbohren, theils zerreissen und zermalmen, und in Folge dessen, theils an sich, eben wegen Zerstörung wichtiger Organe, z. B. des Gehirns, theils durch Verblutung tödten. Die Schusswerkzeuge werden höchst selten ein Gegenstand der Untersuchung für den Gerichtsarzt. Denn einerseits wird bei der Leiche des erschossen Gefundnen die Waffe nicht selten gar nicht gefunden, weil Mörder sie nicht liegen liessen oder dem Selbstmörder sie nach dem Tode geraubt wurde, andrerseits kommen Fälle, in denen der Selbstmord (durch Erschiessen) von vorn herein aus den Umständen erhellt, überhaupt nicht zur Cognition des gerichtlichen Arztes, und endlich ist auch, nach unsern Erfahrungen, selten, selbst in Fällen von gewissem oder zweifelhaftem Mord durch Schusswunden, die Besichtigung und Untersuchung der, wenn aufgefundnen Waffe von Erheblichkeit für den Richter. Um in solchem eventuellen Falle die Fragen beantworten zu können: ob und wann eine Waffe losgeschossen worden? hat der Apotheker **Boutigny** in Evreux*) Versuche über die Veränderungen angestellt, welche der Pulverrückstand am Gewehrschloss früher oder später abgeschossener Gewehre zurücklässt, die im Wesentlichen folgende Resultate geliefert haben:

Erste Periode. Sie dauert nur zwei Stunden nach dem Abschiessen des Gewehrs. Die Farbe des Rückstandes an demselben ist schwarzblau, keine Crystalle, kein rothes Oxyd oder Eisensalz, aber die Gegenwart von Schwefel; die Auflösung des schmutzigen Rückstandes riecht schwach nach Ambra. Die zweite Periode dauert 24 Stunden. Die Farbe des Schmutzes ist weniger dunkel, die Auflösung desselben klar; kein Schwefel, keine Crystalle, kein rothes Eisenoxyd, dagegen zeigen sich Spuren eines Eisensalzes. Dritte Periode. Sie hat eine Dauer von zehn Tagen und characterisirt sich durch das Vorhandensein kleiner Crystalle in der Zündpfanne, zumal unter dem Pfannendeckel und dem Feuerstein. Gegen Ende dieser Periode werden die Crystalle immer grösser. Man bemerkt an der, der Zündpfanne entsprechenden Stelle des Gewehrs, besonders aber an der Zündpfanne selbst, zahlreiche rothe Eisenoxydflecke. Die Prüfung mit Galläpfeltinctur, so wie mit *Ferrum* und *Kali hydrocyanicum* zeigt die Gegenwart eines Eisensalzes. Vierte Periode. Sie dauert bis zum funfzigsten Tage und unterscheidet sich von der dritten Periode nur durch die geringere Menge (?) Eisensalzes am Laufe, wogegen sich das rothe Oxyd vermehrt hat.

---

*) *Journal de Chemie. 1833 Septembre.*

Orfila steht nicht an, über diese Versuche sich dahin zu äussern: „es geht daraus hervor, dass es möglich ist, auf einige Tage, ja selbst auf einige Stunden den Zeitpunkt, an welchem von einer Schusswaffe Gebrauch gemacht worden, zu bestimmen.“ Ich meinerseits bin weit entfernt, diese Ansicht zu theilen. Den vereinzelt stehenden Versuchen eines in der Wissenschaft unbekannten Mannes, die Niemand controllirt hat, und deren Zuverlässigkeit daher noch gar nicht festgestellt ist, kann schon an sich eine solche Wichtigkeit und Beweiskraft in gerichtlich-medicinischen Angelegenheiten, zumal in solchen, wo, wie hier, selbst das Leben eines Angeschuldigten davon abhängen kann, nicht beigelegt werden. Dazu kommt, dass die grosse Bestimmtheit, mit welcher die Ergebnisse der Versuche Boutigny's hingestellt sind, sie grade verdächtigen muss. Denn es ist einleuchtend, dass die verschiedne Qualität des angewandten Pulvers zunächst schon eine Verschiedenheit der Rückstände an der Waffe bedingen muss, da der Salpetergehalt der verschiednen Pulversorten von 62 bis 76 pro Cent, der Kohlengehalt von 12 bis 18, der Schwefelgehalt von 10 bis 20 variirt. Andre Verschiedenheiten wird der Feuchtigkeitsgrad der Luft bedingen, abgesehn davon, dass seit der Erfindung der Zündhütchen und der Schiessbaumwolle die Untersuchung der Schusswaffen zu dem angegebnen Zweck überhaupt ganz andern Gesichtspunkten unterworfen worden. Aber ich muss noch weiter gehn und behaupten, dass in solchen Fällen der Arzt überhaupt und nach seiner Stellung — wenn er nicht zufällig ein guter Jäger oder Schütze ist — gar nicht als competenter Sachverständiger erachtet werden kann, und wohl thun wird, den Richter, wenn dieser es nicht selbst gethan, zu veranlassen, Waffenschmiede, Förster, Jäger u. dgl. als Sachverständige zu hören. Wie oft wird es vorkommen, dass unter den zwölf Geschwornen sich ein oder mehrere tüchtige Jäger finden, und wie viel würdiger wird der Arzt ihnen gegenüber seine Stellung wahren, wenn er offen erklärt, dass er in dieser Materie nicht Sachkenner, als wenn er seine aus den Büchern geschöpften Sätze, die ein Schriftsteller dem andern ohne eigne Prüfung nachschreibt, vorträgt, und dem wirklichen Sachkenner damit zeigt, dass er es eben nicht ist. Der ganze übrige Inhalt seines Gutachtens wird den Geschwornen dadurch verdächtig!

Anders verhält es sich in Betreff der Wirkungen der Schusswaffe. Hier tritt der Arzt wieder in seine Competenz ein, denn hier handelt es sich wieder um die Beobachtung eines Naturobjects. Ausserdem, was bereits über die allgemeine Wirkung der Feuerwaffen gesagt, kommt hier die Erfindung der Spitzkugeln, die Beschaffenheit der Ränder der Eingangs- und der Ausgangs-Oeffnung des Schusskanals, die Richtung desselben, die Wirkung gedoppelter oder mehrfacher Geschosse u. s. w.

in Frage, Gegenstände, die zweckmässiger bei der Todesart durch Erschiessen (spec. Thl. §. 10. u. f.) in ihrem Zusammenhange abgehandelt werden sollen.

§. 41. Strangulirende Werkzeuge.

Es giebt keinen langen, biegsamen, nicht leicht zerreissenden Körper, der nicht als Strangwerkzeug benutzt worden wäre; Bindfaden, Stricke, Tücher aller Formen und Stoffe, Gurte, lederne Hosenträger, geflochtene Strohbänder, Aderlassbinden, Jackenärmel und Hosenbeine u. s. w. Sie wirken bekanntlich durch Versperren der Luftwege, oder durch Druck auf die grossen Halsgefässe die Circulation hemmend, oder durch Druck auf wichtige Nerven lähmend. Ihre örtliche Wirkung am Halse ist die Strangmarke, die, da sich daran die Frage vom Erhängen im Leben oder nach dem Tode knüpft, beim Tode durch Erhängen (s. spec. Thl.) genauer gewürdigt werden soll. Die Besichtigung des Strangwerkzeuges wird öfters vom Gerichtsarzt gefordert, eben um festzustellen, ob die vorhandne Strangmarke durch das vorgefundne Werkzeug wirklich veranlasst worden? Eine sehr grosse Menge von Beobachtungen lässt mich mit Sicherheit behaupten, dass diese Feststellung oft schwierig werden kann, wenn man nicht den Satz festhält, den die Erfahrung als richtig ergiebt, dass die verschiedensten Strangwerkzeuge die in sich verschiedensten Eindrücke hinterlassen können. Im Allgemeinen allerdings zeigen rauhe und harte Körper, wie hänfene Schnüre, eine mehr oder weniger stellenweis schwach excoriirte, stellenweis leicht mumificirte Marke am Hals der Leiche, während weichere Stoffe, wie seidene, wollene u. dergl. Tücher dies weniger und seltener, ich sage nicht niemals, bewirken. Im Allgemeinen ist es ferner auch erfahrungsgemäss, dass die Breite der Marke der Breite oder dem Durchmesser des Stangwerkzeugs, z. B. des Strickes, entspricht. Aber es kommen die zahlreichsten Abweichungen von dieser Regel vor. Tücher sind oft, wenn an sich, wie z. B. seidene, ganz weich und elastisch, doch mit härtern Körpern an ihren Rändern besetzt, mit geklöppelten Franzen, mit gehäkelten Borten u. dgl., und diese härtern Ränder können grade auf die Haut zu liegen kommen und diese pressen und reizen. Andrerseits können breite Strangwerkzeuge, wie Gurten und Hosenträger, eine ganz schmale Marke erzeugen, weil hierbei ferner nämlich sehr viel von der Lage und Stellung abhängt, in welcher das Erhängen erfolgt war, so z. B., wenn der Verstorbne nur in die Schlinge des breiten Werkzeuges, das dann leicht durch Umstülpung mit seinem schmalen Rande aufdrücken kann, zu liegen kam, wie dergleichen Fälle nicht selten vorkommen. Endlich wechselt das Verhältniss der Marke zum Werkzeug nach deren

Tiefe gar sehr nach der mehr oder minder stark erfolgten Einschnürung des Halses. Ich habe dieselbe oft genug so bedeutend gesehn, dass es nicht möglich war, einen Finger zwischen das Band und den Hals einzuschieben, während in den meisten Fällen das Strangwerkzeug viel lockerer aufliegt und doch hinreichend fest liegt, um bei der Zerrung des Körpers beim Aufhängen den Tod zu bewirken. Alle diese Fälle verdienen im concreten gerichtlichen Obductionsfall die reifste Erwägung, um nicht unvorsichtig ein Gutachten abzugeben, das unbegründet ist und möglicherweise die erheblichsten Folgen für einen Angeschuldigten haben kann. Die Frage von der Strangmarke ist übrigens hiermit noch nicht erschöpft, und wird bei der Erläuterung des Erhängungstodes wieder aufgenommen werden. Eine andre Erwägung aber erfordert noch in manchen Fällen die Untersuchung eines Strangwerkzeuges. In Fällen, wo Mord oder Selbstmord in Frage stehn, kann die Untersuchung, wie der Knoten des Strickes geschürzt gewesen, von grosser Wichtigkeit werden. Es giebt nämlich bekanntlich eine Menge von technischen Knoten: die Bäcker schürzen ihre Knoten an den Säcken auf eine eigenthümliche, die Sackführer ihre Mehlsäcke wieder auf eine andre Weise, wie vielen andern Handwerkern wieder andre Knotenschürzungen ganz eigenthümlich sind. Mir selbst sind einige Male Fragen der Art vorgelegt worden, ob der vorgezeigte Knoten ein Bäckerknoten u. dergl. sei? Der Gerichtsarzt kann nicht Alles wissen; namentlich ist nicht von ihm zu verlangen, dass er mit allen technischen Werkzeugen und Handgriffen aller Handwerke vertraut sei, wozu ihn auch seine specifische Wissenschaft gar nicht befähigt. Aus denselben Gründen, die oben in Betreff der Schusswaffen angeführt sind, rathe ich deshalb auch in dieser Beziehung zu einer offenen Incompetenzerklärung. Man veranlasse in solchen Fällen den Richter, die betreffenden Handwerker u. dgl. selbst zu befragen und mit ihrem Gutachten zu hören.

§. 42. Zweifelhafte Blutflecke auf Werkzeugen und Stoffen.

In Criminal-Untersuchungssachen, betreffend Mord, Todtschlag, Verletzungen, Misshandlungen, Nothzucht u. s. w. kommt es häufig genug vor, dass gerichtsärztlicherseits festgestellt werden soll: ob Flecke auf Werkzeugen oder Möbeln, Thüren, Wänden, Geschirren, oder auch auf Bekleidungsstücken und Stoffen, die augenscheinlich Aehnlichkeit mit Blutflecken haben, wirklich von Blut herrühren oder nicht, oder ob ein Messer oder Werkzeug, welches allem Anscheine nach gar nicht blutbefleckt ist, zur Erzeugung der vorliegenden Verletzung benutzt worden sein kann. Der Angeschuldigte läugnet. Das Messer hat er nie be-

sessen und könne mit demselben die in Rede stehende That nicht geschehen sein, da Blutflecke an demselben sich nicht vorfänden. Oder er räumt ein, dass die Flecke Blutflecke seien, aber er bringt vor, dass und wie so sie vom Blute eines Thieres herrühren. Oder er räumt ein, dass die Flecke an seinen Beinkleidern wohl Blutflecke sein könnten, dass sie aber nicht von einer, durch ihn zugefügten Verletzung, sondern davon herrührten, — dass er einen Tag vor seiner Verhaftung mit einem grade menstruirenden Frauenzimmer den Beischlaf vollzogen habe. Oder in einem andern Falle wird es zweifelhaft, ob die anscheinenden Blutflecke wirklich von dem angeblich Verletzten herrühren, oder ob derselbe nicht vielmehr, wofür Verdachtsgründe vorliegen, Thierblut genommen habe, um seine unbegründete Anschuldigung eines Dritten glaubhafter zu machen. Diese Beispiele erschöpfen aber noch keineswegs alle Möglichkeiten, und es war bei der Schwierigkeit und Wichtigkeit der Frage und ihrem häufigen Vorkommen *in foro* natürlich, dass fortwährend nach Methoden zur Erkennung von Blut geforscht wurde. Eine grössere Sicherheit in der differentiellen Diagnose zweifelhafter Blutflecke zu erreichen, blieb aber erst der neusten Zeit vorbehalten, und die zahlreichen ältern Untersuchungsmethoden*) sind als mehr oder weniger complicirt und unsicher durch einfachere und zuverlässigere Erkennungsmittel ersetzt worden.

Zunächst muss aber bemerkt werden, was noch nirgend erwähnt worden ist, dass Instrumente zur Erzeugung einer Verletzung unzweifelhaft benutzt worden sein können, ohne dass sich an ihnen, auch wenn

---

*) Vgl. Orfila, *Traité de Méd. lég.* 2. Aufl. II. S. 564. Lassaigne, *Revue Médic.* August 1821. Barruel, *Annales d'Hygiène publique. 1829.* Chevalier, in Poggendorf's Annalen, 1838. No. 9. Barruel u. Lesueur, *Archives de Méd. 1833. I. — 2. Série.* H. Rose, in Casper's Vierteljahrsschr. 1853. IV. S. 295. C. Schmidt, die Diagnostik verdächtiger Flecke in Criminalfällen. Mittau u. Leipzig. 1848. B. Ritter, über die Ermittelung von Blut-, Saamen- und Excrementenflecken in Criminalfällen. Eine gekrönte Preisschrift. 2. Aufl. Würzburg 1854. (Mit reicher Literatur.) Lassaigne, *Annales d'Hygiène publique. 1857.* Von neuern Schriften vergleiche B. Ritter (geschichtliche Darstellung aller Methoden) in Henke's Zeitschrift. 1860. III. Pfaff, Anleitung zur Vornahme gerichtsärztlichen Blutuntersuchungen. 2. Aufl. Plauen 1863. Zwei Abhandlungen von Erpenbek und Pfaff in Vierteljahrschrift 1862. XXI. 1. und 2. Heft. Hoppe-Seyler, Handbuch der chemischen Analyse. Berlin 1865. Sonnenschein, Handbuch der gerichtlichen Chemie. 1869. Herapath, *on the use of the spectroscope and miscrospectroscope in the discovery of bloodstains and dissolved blood Brit. med. leg. Journ. 1866. Febr. 29. March. 7. p. 189. 217.* Blondlot, *de la constation méd. leg. des Taches de sang par la formation des cristaux d'hémine. Ann. d'hygiène publ. 1865. Janv. 193.* Taylor, *on the* Guajac, *process for the detection of blood in med. leg. cases* Guy's *Hosp. Rep. 1868. XIV.* Falk, zur Spectroscopie in d. forens. Praxis. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. 1867. S. 234.

sie nicht gewaschen oder abgespült waren, trotz sorgfältigster Untersuchung Blutspuren nachweisen lassen. Der unten stehende Fall beweist dies unzweifelhaft und erklärt die Möglichkeit, dass selbst eine tödtliche Halsschnittwunde vorkommen kann, ohne Blutflecke am Messer zu hinterlassen. Noch ein anderer Fall ist mir vorgekommen, wo eine Stichwunde in den Cucullaris, die sehr starke Blutung zur Folge hatte, von dem Thäter erzeugt worden, ohne dass Blutspuren an dem Messer aufgefunden wurden. Die Nichtanwesenheit von Blutspuren an einem fraglichen Instrument schliesst demnach unter Umständen noch nicht aus, dass dasselbe dennoch zur Erzeugung einer Verletzung benutzt worden sein könne, was im concreten Falle zu benutzen sein wird, wie der folgende in vieler Beziehung sehr unterrichtende Fall lehrt:

87. Fall. Halsschnittwunde und Strangmarke. Selbstmord oder Mord. Das neben der Leiche gefundene und benutzte Messer ist ohne Blutspuren.

Unter ungewöhnlichen Umständen wurde nach dem Polizeibericht die Leiche des Tischlergesellen Begerow im Thiergarten gefunden, mit einer Halsschnittwunde, auf dem Rücken liegend, eine Blutlache bei der Leiche. Neben derselben eine anscheinend abgerissene Schlinge einer Schnur. Ferner lag neben der Leiche ein Messer, an dem nicht die mindeste Spur von Blut zu sehen war. Auch waren weder die Hände, noch irgend ein Theil des Körpers blutbefleckt, obgleich eine Menge Blut auf der Erde lag, welches aus einer weit klaffenden Halswunde geflossen war. Ebenso wie die Hände, war auch die Wäsche, namentlich das Hemde, des *Denatus* ganz rein. Aus diesen Umständen, und weil das Erdreich im Umkreise von 2—3 Ellen aufgewühlt erschien, hielt der Polizeibeamte einen Mord vorliegend.

Unterstützt wurde er in dieser Annahme durch den herbeigerufenen Arzt, welcher erklärte, dass wenn dies Messer benutzt worden wäre, ein Strom von Blut an demselben vorgefunden worden sein müsste: dass ferner alsdann auch die Hand des Verstorbenen blutbesudelt sein müsste. — Ein anderer Polizeibeamter hielt dafür, dass *Denatus* sich selbst entleibt habe, weil die Spuren eines Kampfes an der Erde nicht sichtbar gewesen, hier vielmehr das Laub nur herabgetreten gewesen, weil ferner das Messer doch Flecke enthielte, die von dem anderen Beamten vielleicht nur für Rostflecke gehalten worden wären, in der That doch aber Blutflecke sein könnten, und weil endlich neben dem Leichnam die abgerissene Schlinge einer Schnur gefunden worden, die anderweitig nicht erklärt werden könnte.

Die äussere Besichtigung der noch frischen Leiche ergab einen gut genährten 20—30jährigen Menschen; Gesicht mit Sand beschmutzt, desgleichen auch auf den Lippen, der Zunge und unter den Augenlidern sich findet. — Am Halse befindet sich eine kreisförmige, auch den Nacken durchfurchende Strangulationsmarke, die trocken, pergamentartig, der gefundenen Schnur entsprechend, nicht sugillirt ist und oberhalb des Kehlkopfes verläuft. Eine zweite nur die vordere Halsseite einnehmende findet sich unterhalb des Kehlkopfes. An der rechten Seite des Halses, etwa an dem vorderen Bauch des Kopfnickers beginnend, horizontal nach links laufend, und den Schildknorpel vom Zungenbein trennend, eine 4 Zoll lange, ½ Zoll klaffende Wunde, mit scharfen, blutgetränkten Rändern, die rechterseits tief ist, einen Einblick in die Luftröhre

gestattet, nach links hin in einen spitzen Winkel ausläuft, und sich hier so verflacht, dass nur die Haut oberflächlich getrennt ist. An der linken Seite des Halses mehrere, 3—4 oberflächliche, leicht halbmondförmige Hautschrammen, beborkt und nicht sugillirt. Eine ebensolche etwas tiefere, die einen kleinen linsengrossen Substanzverlust der Haut erzeugt hat, ebendaselbst. Eine bis zwei flache von oben nach unten verlaufende etwa ½ Zoll lange Hautschrammen auf dem unteren Rande des Unterkiefers. Mehrere ähnliche Hautschrammen auf der rechten Halsseite in der Nähe der Wunde. Gerade unter dem Kinn rechterseits ein fingerkuppengrosser, der Oberhaut entblösster, betrockneter Fleck ohne Blutunterlaufung. Beide Augenlider stark geröthet. Eine genaue Besichtigung derselben zeigt, dass hier zahllose kleine stecknadelspitzengrosse Capillarecchymosen vorhanden sind, so dass die Haut der Augenlider ein fein rothpunctirtes Ansehen hat. Sonst keine Sugillation an ihnen. Die Conjunctiven leicht geröthet, einige Ecchymosen in denselben. Auf der Stirn zahlreiche stecknadelspitzengrosse, livide capillare Ecchymosen. Sonst am Körper keine Verletzung. Namentlich beide Hände und deren Finger mit wohlgebildeten Nägeln besetzt, frei von Verletzungen. An der Rückseite des linken Daumens am Nagelglied ein groschengrosser Blutfleck. Ein eben solcher am Ballen des Daumens. — Spermatozoen nicht in der Harnröhre.

Die innere Besichtigung ergiebt, dass die Halswunde die *Carotis* und *Vena jugularis* verschont hat. In der von der *Jugularis* abgehenden *Vena facialis* findet sich eine kleine Oeffnung. Das *Ligam. thyreo-hyoideum* ist durchschnitten und ebenso die hintere Wand des Pharynx bis auf die Wirbelsäule scharf getrennt. Um die Wunde herum, namentlich an beiden Enden derselben Blutinfiltrationen in dem benachbarten Zellgewebe. In der Luftröhre und dem Kehlkopf schaumiges Blut, welches sich sehr reichlich in den grossen und feineren Bronchien vorfindet. Die Schleimhaut der Luftröhre, wie des Kehlkopfes geröthet durch Injection und unter der Schleimhaut des Kehlkopfes sehr zahlreiche, hellrothe, bis linsengrosse Ecchymosen. Die Lungen recht ausgedehnt, in dem vorderen oberen Lappen hellgrauroth und blutarm, trocken, dagegen in dem hinteren und unteren Lappen stark bluthaltig, dunkelblauroth gefärbt. Einschnitte ergaben ferner sehr deutlich abgesetzte erbsengrosse rothe Flecke auf dem grauen Grunde der vorderen Partieen, sie rühren her von Anfüllung von Gruppen von Lungenbläschen mit Blut. Das normale Herz enthält ziemlich viel, rechts mehr als links, dunkelflüssiges Blut, keine Gerinnsel. Die Unterleibsorgane sind nicht besonders blutreich, jedoch ist die *Vena cava* strotzend mit dunkelflüssigem Blute gefüllt. Kopfhöhle nicht geöffnet.

Das Messer ist ein sehr grosses Pfriemenmesser, mit Griff von rohem kiehnenem Holz und etwa 3 Zoll langer convexer, in der stärksten Breite ½ Zoll betragender Klinge (Schnitzmesser, wie es die Tischler gebrauchen). Die Klinge ist ziemlich glänzend. Auf derselben mehrere kleine gelbbraune anscheinend Rostflecke, nur an einer Stelle des Rückens der Klinge ein kleiner als Blut verdächtiger Fleck. Keineswegs sind, weder an Griff noch Klinge auffallende, als solche sorfort kenntliche Blutflecke. Die von Prof. Sonnenschein und mir angestellte sorgfältigste Untersuchung des Messers lässt aber kein Blut an demselben erkennen. Sämmtliche Fleckchen sind alte, sehr oberflächliche Rostflecke.

Der Tod war also hier nicht durch Verblutung, sondern durch Erstickung erfolgt und die Erstickung war herbeigeführt durch das aus dem verletzten Gefäss in die Luftröhre geflossene und geathmete Blut.

Die vorgefundene Strangmarke ist bei Leben erzeugt und der Halsschnittwunde voraufgegangen. Dafür sprechen die Hautapoplexien der Augenlieder, die Ecchymosirungen der Conjunctiven, ihr Sitz oberhalb des Strangwerkzeuges und welche daher füglich durch die Compression durch das Strangwerkzeug ihre Erklärung finden und nicht

auf die Erstickung durch Blut zurückzuführen sind. Ferner spricht aber der Umstand, dass die Schnur neben der Leiche gefunden worden, dafür, dass die Strangulation dem Schnitt voraufgegangen ist. Ist dies der Fall, so musste die Strangmarke durch einen versuchten und nicht beendigten Selbstmord entstanden erklärt werden. Hätte eine fremde Hand die Strangulirung vor der Schnittwunde ausgeführt, so wäre *Denatus* wohl erstickt, aber nicht in seinem Blute erstickt, wie geschehen. Nach dem Tode könnte das Werkzeug von fremder Hand nur umgelegt sein, um einen Selbstmord nach Beibringung der Halsschnittwunde zu simuliren, dann aber hätte sie nicht die beschriebene Wirkung hervorbringen können und würde alsdann auch die Schnur nicht neben der Leiche, sondern um den Hals liegend gefunden worden sein.

Gegen Mord sprechen aber ferner alle Spuren einer Gegenwehr.

Sehr beachtenswerth sind in diesem Falle ferner die zahlreichen Hautabschürfungen am Halse. Aber sie müssen in diesem Falle (wie in manchen anderen) auf die eigenen Nägel des *Denatus*, bei hastigem Legen oder Abreissen der Schlinge, zurück geführt werden. Die Ecchymose unter dem Kinn mag durch Auffallen bei'm Reissen des Strangwerkzeuges entstanden sein. — Die Schnittwunde am Halse endlich ist mit der linken Hand erzeugt, wofür das Blut an derselben, wie auch die Lage und Richtung der Wunde sprechen. Die geringen Blutspuren an der Hand und das gänzliche Fehlen derselben am Messer, erklären sich durch die Grösse des Messers, die Länge des Griffes und die Kleinheit der Gefässverletzung. Die Blutung begann erst, nachdem Instrument und Hand bereits von der Halsgegend entfernt waren.

Die in Folge unseres Gutachtens auf Selbstmord angestellten weiteren Ermittelungen, haben übrigens diesen vollkommen bestätigt.

Oft ist es möglich, schon durch den blossen Augenschein Blut als solches sowohl auf Instrumenten als auf Stoffen zu erkennen, was keiner weitern Ausführung bedarf. Bemerken will ich hierbei, was ich schon gelegentlich der Besprechung der Guajacharzreaction auf Blut*) hervorgehoben habe, dass Blutflecke, je nachdem sie schnell oder langsam, in grosser Hitze oder nicht getrocknet waren, je nachdem ferner das Auswaschen unternommen wurde, als die Blutflecke noch feucht oder schon trocken waren, in ihren Farbennuancen vom dunkel-braunrothen, braunen ins braungrüne, oliven-hellgrüne, hellrosarothe, farblose übergehen, so dass einzelne solcher Flecke Niemand für Blutflecke, vielmehr für alles Andere, Schleim, Eiter, Harn etc., nur nicht für Blutflecke erklären wird.

Entscheiden kann in zweifelhaften Fällen nur die genauere Untersuchung.

Ist das Blut noch frisch, so wird man unschwer durch das Microskop die rothen Blutkörperchen erkennen können, deren Form und Eigenschaften ich als bekannt voraussetze. In frischem Zustande ist es alsdann auch möglich diese zu messen und durch ihre Durchmesserlänge sie von ähnlichen andrer Säugethiere zu unterscheiden.

*) Vierteljahrsschr. 1863. Bd. 24. S. 215.

Nach Schmidt betragen die Durchmesser der Blutzellen:

von Menschen	= 0,0077	Mm.	(0,0074 — 0,0080),
„ Hunden	= 0,0070	„	(0,0066 — 0,0074),
„ Kaninchen	= 0,0064	„	(0,0060 — 0,0070),
„ Ratten	= 0,0064	„	(0,0060 — 0,0068),
„ Schweinen	= 0,0062	„	(0,0060 — 0,0065),
„ Mäusen	= 0,0061	„	(0,0058 — 0,0065),
„ Ochsen	= 0,0058	„	(0,0054 — 0,0060),
„ Katzen	= 0,0056	„	(0,0053 0,0060),
„ Pferden	= 0,0057	„	(0,0053 — 0,0060),
„ Schafen	= 0,0045	„	(0,0040 — 0,0048).

Im Mittel an zwanzig Messungen sind die Blutzellen des Huhnes 0,0076 Mm. breit und 0,0027 Mm. lang. Die farblosen Blutzellen bei warmblütigen Thieren sind grösser als die rothen.

Die Blutzellen quellen bekanntlich durch Wasser auf und verlieren ihre Farbe, während durch Wasserentziehung, Eintrocknen etc. sie zackig werden. Eingetrocknete Blutschollen haben ein Ansehen, welches man mit dem des Strassenpflasters vergleichen kann, welches an einzelnen Stellen rissig erscheint. (Sonnenschein.)

Die Messungen werden unsicher, sobald es sich um solche an eingetrocknetem Blute handelt.

Aber auch an eingetrocknetem Blute gelingt es noch die Formelemente desselben herzustellen. Zu dem Ende behandelt man das fragliche Blut mit absolutem Alkohol von 95 pCt., lässt trocknen und wiederholt dies Verfahren mehrmals,. und untersucht alsdann mit Zusatzflüssigkeit, bestehend aus gleichen Theilen Aether und Amylalkohol (Gwosdew*), Kochsalzlösung oder auch destillirtem Wasser. Einzelne Blutkörperchen erhält man aus den Blutbrocken durch Pinseln in einem Uhrgläschen, trocknen, abkratzen und nachherigem Untersuchen mit Zusatzflüssigkeit. Es lassen sich aber auch, wo die Blutkörperchen haufenweis zusammenliegen, dieselben noch recht gut als solche oft erkennen.

Eine zweite Untersuchungsmethode ist die durch das Spectroskop. Zu diesem Ende verdünnt man das Blut hinreichend, am besten nach Helwig und Falk mit einer Jodkalilösung (1 : 4) und wird im Fall Blut vorhanden, im Spectrum die Absorptionsstreifen des Hämoglobins zwischen D und E des Frauenhoferschen Spectrums wahrnehmen.

Drittens wird Blut mit Sicherheit nachgewiesen durch die Darstellung der Häminerystalle. Teichmann**) entdeckte, dass sich durch

*) Sitzungsbericht der kais. Academie d. Wissensch. Bd. LIII. 1866.

**) Teichmann, über die Crystallisation der organ. Bestandtheile des Blutes in Henle und Pfeuffer's Zeitschr. f. rationelle Med. III. 3. S. 371.

Einwirkung der Essigsäure auf Blut die Hämincrystalle bilden. Durch die ferneren Untersuchungen von Erdmann, Büchner, Simon u. A., später von Helwig, Gwosdew, Falk ist die Untersuchungsmethode so vereinfacht worden, dass sie sich ebenso wie die beiden vorher beschriebenen für gerichtliche Zwecke eignet. Die blutigen Objecte werden in einem Reagensglas mit Eisessig behandelt, einige Körnchen Kochsalz hinzugefügt, gekocht und nach Abkochung der Flüssigkeit diese in einem Uhrgläschen auf einer heissen Ofenplatte, im Sandbade oder an der Sonne verdampft. Flüssigkeiten, welche man auf Blutgehalt prüfen will, dampft man zweckmässigerweise vorher ein. Ich meinerseits untersuche gewöhnlich nach der noch einfacheren von Erdmann*) angegebenen Manier, dass ich zu dem fraglichen, vom Gegenstand möglichst abgenommenen Fleck nebst einem Körnchen Kochsalzes auf dem Objectglas tropfenweis Eisessig hinzusetze, vorsichtig erhitze und abkühlen lasse. Man kann zweckmässig diese Untersuchung an die auf Blutkügelchen nach oben beschriebener Methode folgen lassen. Falk empfiehlt, namentlich wenn Flecke auf dunkelgefärbten Zeugen haften, aber auch sonst, das Blut zuvor durch Jodkalilösung auszuziehen und diese Lösung auf Hämin zu untersuchen, wobei ausserdem der Zusatz von Kochsalz entbehrlich wird. Die Hämincrystalle sind rhombisch oder rhomboid getäfelte, verschiedenartig, nämlich zuweilen nur schwach gelblich, oder gelb, oder gelbroth, oder blutroth oder braunroth gefärbte Krystalle von wechselnder Grösse, von denen sich einzelne gern kreuzweis oder sternförmig übereinander legen. Bei sehr geringen Blutmengen schiessen zuweilen die Krystalle in so dünnen Blättchen und Säulchen an, dass sie fast ganz farblos erscheinen. Gute Abbildungen findet man im Funke'schen Atlas der physiologischen Chemie. Zur Vorbeugung einer Verwechslung mit Verunreinigungen, namentlich aber mit Murexidcrystallen empfiehlt es sich, die fraglichen Crystalle mit dem Polarisationsapparat zu untersuchen. Wie Rollet**) gezeigt, wechseln die Crystalle viermal ihre Farbe, so zwar, dass dunkel und hell mit einander abwechseln, wenn man zwischen Auge und Ocular ein Nikol-sches Prisma bringt und letzteres um 360° dreht.

Endlich ist noch die ozonisirende Kraft des Haematins für die Diagnose des Blutes zu verwerthen. Wird mit Aether oder andern Ozonträgern vermischte Guajactinctur mit Hämatin versetzt, so wird sie in einigen Secunden intensiv blau. Ich habe schon anderweitig ausgeführt, dass diese Reaction äusserst empfindlich ist, und dass selbst

*) Journ. f. pract. Chemie. Bd. 85. p. 1.

**) Rollet, über den Pleochroismus der Hämincrystalle nebst einer kurzen Anleitung zur Untersuchung desselben. Wiener med. Wochenschr. 1862. No. 23.

so ausgewaschene Blutflecke, dass für das blosse Auge nichts mehr zu erkennen ist, noch die Reaction ergeben. Indess findet diese Methode am besten ihre Stelle da, wo den Umständen des Falles nach die hohe Wahrscheinlichkeit für Abwesenheit von Blut spricht und der negative Befund dies bestätigt, während das Eintreten der Reaction dazu auffordert, durch andere Proben den Befund sicher zu stellen.

Zur Unterscheidung des Thierblutes von Menschenblut reichen diese sämmtlichen Unterscheidungsmethoden nicht aus.

Viel Aufsehen hat ihrer Zeit die angebliche Entdeckung Barruel's gemacht, Menschen- und Thierblut bei Behandlung mit reiner Schwefelsäure durch den specifischen Geruch der Mischung zu unterscheiden. Indessen Barruel's Methode hat sich keineswegs bewährt, wie zu den vielen frühern Beweisen nicht nur meine eignen, sondern namentlich die schlagenden Versuche von Chevalier ergeben haben.*) Derselbe behandelte, in Gemeinschaft mit andern Sachverständigen, Hammel-, Ochsen- und Menschenblut nach der Barruel'schen Methode; jeder der Sachverständigen zeichnete für sich seine Geruchswahrnehmungen an den *resp.* ihm nicht bekannten Blutarten auf, und es fand sich, dass, wenn sie in einzelnen Fällen das Richtige getroffen, sie in andern Fällen Menschen- für Thierblut und umgekehrt erklärt hatten! Die Barruel'sche Unterscheidungsmethode beider Blutarten, vollends die behauptete Möglichkeit, das Blut der einzelnen Thiere von dem anderer Thiere durch den Geruch zu unterscheiden, muss daher aus den angeführten Gründen, zumal in Criminal-Anschuldigungen, für unzulässig erklärt werden, weil sie viel zu unsicher ist und zu gefährlichen Täuschungen und darauf gegründeten Behauptungen Veranlassung geben kann. Nicht minder gilt dies von einer neuerdings von Neumann**) angegebenen Methode, welche das Blut der verschiedenen Thiere unterscheiden will je nach den durch die Verdampfung bei + 10 bis 12° R. hervorgerufenen microscopischen Bildern.

Dass es indess auf microscopischem Wege möglich, selbst noch trocknes Blut von Menschen von dem von Thieren nach längerer Zeit zu unterscheiden, wenn es sorgfältig aufbewahrt und vor der Einwirkung der oben erwähnten nachtheiligen Einflüsse geschützt worden, beweist folgender lehrreicher Fall, der Veranlassung zu dem nachstehenden Gutachten der Königl. wissenschaftlichen Deputation gegeben hat, an welchem Johannes Müller und Casper als Referenten betheiligt waren.

---

*) *Annales d'Hyg. publ. 1853. Avril.*

**) Die Erkennung des Blutes bei gerichtl. Untersuchungen. Leipzig. 1869.

88. Fall. Unterscheidung von Menschen- und Vogelblut.

Ein Mann war aus seiner Wohnung zwangsweise exmittirt und dabei misshandelt worden. Er gab an, in Folge dessen erkrankt zu sein; es entstand indess der Verdacht, dass das von ihm in der Krankheit angeblich *per anum* abgegangene Blut nicht Menschen-, sondern absichtlich verschlucktes Taubenblut gewesen. Zwei Aerzte hatten dies bescheinigt. Auch in weiterer Instanz hatten zwei andre Aerzte erklärt, dass das zwischen dem 30. Januar und 3. Februar *per anum* abgegangne Blut sich bei einer am 22. Juli (also nach fast sechs Monaten) von ihnen ausgeführten microscopischen Untersuchung als Vogelblut ergeben hatte. Das im November requirirte Königl. Medicinal-Collegium zu X. habe darüber wegen Unkenntlichkeit der fraglichen Substanz eine bestimmte Ansicht nicht mehr aussprechen, und auf eine spätere Anfrage: ob die Unkenntlichkeit auch schon am 22. Juli habe stattfinden müssen? eine Antwort nicht weiter geben können. Der Untersuchungsrichter extrahirte nunmehr deshalb ein *Superarbitrium* der wissenschaftlichen Deputation, für welches er folgende Fragen stellte: 1) ob die übersandte Substanz für Menschen- oder Vogelblut zu erkennen? 2) worin, wenn solches nicht zu erkennen, die Unkenntlichkeit bestehe? 3) ob diese Unkenntlichkeit schon am 22. Juli oder seit wann hat bestehn müssen?

Mitte Februar des nächsten Jahres, also nach mehr als einem Jahre nach seinem Abgange in frischem Zustande, wurde das Blut untersucht, und folgendes Gutachten erstattet:

P. P. „Zur Erledigung unsers Auftrags wurde die übersandte Blutsubstanz (ganz trocknes, pulvriges Blut in einer Schachtel) unter dem Microscop verglichen: 1) mit frischem und getrocknetem Blute aus einer menschlichen Leiche; 2) mit frischem und getrocknetem Blute einer Taube. Die Blutkörperchen des fraglichen Blutes lassen sich, wenn hinreichend kleine Fragmente desselben mit einer Kochsalzlösung oder mit Zucker angesetzt unter das Microscop gebracht werden, deutlich erkennen. Sie sind nicht elliptisch, und haben die Form und Grösse, welche den Blutkörperchen des Menschen und der Säugethiere eigen und gemeinsam sind. Von der Grösse der menschlichen abweichende Blutkörperchen haben sich darin durchaus nicht erkennen lassen. Von der runden Form einigermaassen abweichende Blutkörperchen sind darin nur wenige enthalten, und nicht mehr und nicht minder, als man dergleichen geringe Abweichungen im Blute des Menschen und der Säugethiere wahrnimmt. Ein Kern ist in den fraglichen Blutkörperchen nicht wahrnehmbar, und ist darin eben so zweifelhaft, als er es in den Blutkörperchen der Menschen und Säugethiere überhaupt ist. Mit den Blutkörperchen des Taubenblutes und des Blutes der Vögel überhaupt haben die fraglichen Blutkörperchen nicht die geringste Aehnlichkeit, und ist nicht einzusehn, wie dieselben damit haben identificirt werden können. Die Blutkörperchen des Vogelblutes sind ohne Ausnahme elliptisch, sie besitzen einen deutlichen, länglichten Kern, und sind übrigens doppelt so gross, als die fraglichen Blutkörperchen. — Aus alle diesem folgt, dass die uns vorgelegte Blutsubstanz nicht Taubenblut und überhaupt kein Vogelblut ist, vielmehr nur Menschen- oder Säugethierblut sein kann. Welches aber von beiden, lässt sich wegen der Uebereinstimmung der Form und Grösse der Blutkörperchen im Menschen- und Säugethierblut mittelst des Microscops nicht entscheiden, und liegen überhaupt keine sichern Unterscheidungsmerkmale beider Blutarten vor. Hiernach geben wir unser Gutachten dahin ab: dass die übersandte Substanz nicht Vogelblut, sondern Menschen- oder Säugethierblut gewesen sei, womit die beiden obigen eventuellen Fragen von selbst erledigt sind. Berlin, den 13. März 1850. Königl. wissenschaftliche Deputation für das Medicinalwesen."

Es ist nicht in Abrede zu stellen, dass neben andern günstigen, schon oben angegebenen Umständen die Untersuchung und Entscheidung in diesem Falle dadurch wesentlich erleichtert wurden, dass wir zwischen zwei Formen von Blutkörperchen zu unterscheiden hatten, welche wesentlich und sinnlich sehr wahrnehmbar von einander unterschieden sind. Wie viel schwieriger aber es ist, unter ganz entgegengesetzten Verhältnissen ein Urtheil über Flecke abzugeben, von denen es zweifelhaft, ob sie von Menschen- oder Thierblut herrühren, mögen folgende Fälle beweisen.

89. Fall. Blut? Menschenblut oder Ziegenblut? auf einem Rock und auf Abschabseln eines Fingernagels.

Die letztere Substanz ist wohl noch niemals Gegenstand einer forensischen Blutdiagnose gewesen! Sie war uns (1862) mit einem grünen Männerrock von einem auswärtigen Gericht in einer äusserst wichtigen Mordsache zugesandt worden, und der Erfolg hat ergeben, dass der Gedanke des Untersuchungsrichters, den verdächtig aussehenden Nagel abschaben und das Gewebe untersuchen zu lassen, kein verfehlter war. Auf dem Rock fanden sich auf dem rechten Schooss ein kleiner, rother, glänzender Fleck und einige dergleichen Punkte, wie anscheinend von einer angespritzten Flüssigkeit. Verschiedene röthlich gefärbte Flecke fanden wir ferner auf der innern Rockseite im Futter. Durch Beobachtung bei Kerzenlicht trat die characteristische, braunrothe Färbung der Blutflecke deutlich hervor. Ein Theil des grössern Flecks mit einem scharfen Messer vorsichtig abgeschabt und mit Zuckerlösung auf den Objectträger gebracht, gab eine röthlich gefärbte Flüssigkeit, in welcher unter dem Microscop deutlich die Blutzellen des Menschen und der grössern Säugethiere wahrzunehmen waren. Eben wegen der völligen Aehnlichkeit Beider musste es auch in diesem Falle unentschieden bleiben, ob wir Menschenblut oder Ziegenblut vor uns hatten. Ein andrer Rockfleck, mit Eisessig und Chlornatrium behandelt, ergab keine deutlichen Häminkrystalle, was wohl den vielen fremden Beimischungen zuzuschreiben war. Ein Theil des röthlich gefärbten Futterzeuges gab eine Lösung, die auf Zusatz von Kali den, das Blut characterisirenden Dichroismus zeigte, und ebenfalls microscopisch betrachtet tellerförmige Blutkörperchen ergab. — Die äusserst geringfügige Menge der Nägelabschabsel schloss eine chemische Untersuchung aus. Microscopisch ergaben sich Spuren und Rudimente von Haaren und Epithelium und nicht näher zu bestimmenden Schmutz. Ein Theilchen Epithelium, welches sich durch seine röthliche Färbung auszeichnete, wurde mit Zuckerwasser auf den Objectträger gebracht, und es fand sich hierbei, dass das Epithelium an einzelnen Stellen gelblich-rothe Flecke enthielt, welche eine Menge rundlicher, zum Theil mit Zellen versehener Scheibchen wahrnehmen liessen, die die allergrösste Aehnlichkeit mit den Blutzellen der Menschen und Säugethiere hatten, und andrerseits andern microscopischen Gebilden nicht glichen, so dass dieselben als Blut erachtet werden mussten. In beiden übersandten Stoffen war also Blut durch die von mir und dem vereideten Experten, Herrn Prof. Sonnenschein, ausgeführte Untersuchung constatirt worden.

Noch weniger ist es bislang gelungen, Flecken, welche von Menstrualblut herrühren, von solchen, welche Blut aus Wunden ihren Ursprung verdanken, zu unterscheiden.

Ebenso wenig ist es gelungen, wenngleich die den Blutfarbstoff anzeigenden oben genannten Methoden sich auch für Jahre alte Flecke eignen, mit einiger Sicherheit das Alter eines Blutfleckes zu bestimmen.

Pfaff*) betrachtet die Zeit, in welcher ein Blutfleck sich in einer Arseniklösung (gr. i : ℥ ij) löst, als bestimmend für sein Alter und nimmt als Maass der Löslichkeit die Zeit an, in welcher ein Blutfleck in dem Lösungsmittel so verblasst, dass die Ränder desselben von dem blutfreigewesenen Gewebe nicht mehr deutlich zu erkennen sind. Indess gestattet auch diese Methode kein sicheres Urtheil. Man muss sich vielmehr begnügen, nach sorgfältiger Erwägung aller Umstände und des Widerstandes gegen die einwirkenden Lösungsmittel einen approximativen Wahrscheinlichkeitsschluss zu ziehen.

Im Uebrigen ist noch Folgendes für die einzelnen Gegenstände auf welchen Blut muthmasslich haftet und welche zu forensischen Blutuntersuchungen Veranlassung geben, zu bemerken.

1. In Bezug auf Werkzeuge. Hat man blanke metallene Werkzeuge vor sich, wie die zum technischen Gebrauch der Handwerker dienenden, so ist frisch daran angetrocknetes Blut schon dem blossen Augenschein nach schwer mit irgend andern Flecken zu verwechseln, auch nicht mit Rostflecken. Die Blutflecken sind hellroth, wenn nur eine dünne Lage Blut auf dem Eisen u. s. w. haftet, und dunkelroth, wenn mehr Blut angetrocknet ist. Bei auffallendem Licht, namentlich Sonnenlicht, irisiren die Flecke. Von Rostflecken unterscheiden sich solche Blutflecke einfach schon durch Erhitzen des Werkzeuges, während welches das Blut abblättert und die reine Metallfläche zurücklässt, während Rostflecke dadurch nicht verändert werden. Im Uebrigen werden mit der abgekratzten Substanz die oben angegebenen Blutproben anzustellen sein.

Lange auf Eisen angetrocknetes Blut ist durch das Auge gar nicht von Rostflecken zu unterscheiden. Beide weichen in folgenden Eigenschaften von einander ab: 1. Rostflecke sind heller und matter als Blutflecke, letztere sind dunkler und glänzender (irisirend). 2. Rostflecke haften fester als Blutflecke und verschwinden nicht beim Erhitzen, während Blutflecke sich hierbei abschuppen. 3. Rost löst sich in Salzsäure leicht auf, Blutflecke nicht. 4. Blutflecke abgelöst können mit Natrium geschmolzen und die Schmelze nach dem Erkalten auf Cyan geprüft werden. 5. Ebenso kann der durch das den Rost bildende Eisenoxyd in Wasser unlöslich gewordene Blutfleck in Kali gelöst und dann diese Lösung untersucht werden. Es ist aber hierbei zu berücksichtigen, dass Eisenrost meist Ammoniak enthält.

2. Frische Blutflecke auf Möbeln, Thüren, Tapeten, Holzgriffen, Stiefeln etc. etc., sofern diese Gegenstände dunkel sind, werden deutlich bei naher Beleuchtung durch künstliches Licht,

*) Anleitung zur Vornahme gerichtsärztlicher Blutuntersuchungen. Dresden 1863.

z. B. eines Wachsstockes (Ollivier u. Pillon), bei welchem man in der dunkleren Grundfarbe rothbraune Flecke sieht, die, zumal wenn nur wenige und kleinere vorhanden sind, sich bei Tageslicht der Wahrnehmung ganz entziehen. Von diesen Gegenständen werden die Flecke abgeschabt, und, wie oben angegeben, untersucht.

3. Blutflecke auf Zeugen, Wäsche, Kleidungsstücken werden entweder abgeschabt oder ausgezogen oder in der Substanz selbst nach den oben angegebenen Verfahrungsweisen untersucht. Die chemischen Untersuchungsmethoden dieser Flecke, wie sie z. B. Rose*), Morin**), Wiehr*), Bryk†) angegeben, sind unsicherer. Eisenflecke auf Wäsche sind mit Blutflecken, auch gewaschen, nicht zu verwechseln. Nur frische Flecke von essigsaurem Eisenoxyd lassen sich mit frischen Blutflecken verwechseln, sie bewahren aber ihre rothe Farbe, während Blutflecke schon bald dunkler, braunroth werden. Alle anderen Eisenpräparate und auch das oben genannte gewaschen, werden gelb, durch Verwandlung in Eisenoxydhydrat. Diese Eisenflecke gewaschen behalten viel schärfere Contouren als Blutflecke und wenn die Contouren der Eisenflecke schwinden, so stellen sie nur verschiedene in einander übergehende Farbennuancen des Gelb dar, während Blut röthliche oder grünliche Nüancen zeigt. Ausserdem aber unterscheiden sich beide folgendermassen: 1. Ein Eisenfleck auf Leinwand löst sich bei Kochen mit verdünnter Salzsäure sofort in einer gelblichen Lösung, während ein Blutfleck sich nicht verändert. 2. Ein Eisenfleck färbt sich nach Ansäurung mit einigen Tropfen verdünnter Salzsäure bei Zusatz von Ferro-Kalium-cyanatum flavum dunkelblau (Berlinerblau). Ein Blutfleck nicht. 3. Ein Eisenfleck auf Leinwand lässt sich durch verdünnte Salzsäure in mässiger Wärme in so weit entfernen, dass selbst keine Reaction auf Ferrocyankalium, noch auf Guajac-Terpenthinöl zu erkennen ist, während ein selbst zur Farblosigkeit ausgewaschener Blutfleck bei derselben Behandlung mit Salzsäure immer noch diese Reaction ergiebt. — Eiter, Schleim, Harn, Koth ergeben ebenfalls diese letztgenannte Reaction auf Guajakharz nicht. —

§. 43. Haare.

Abgesehen von Blut, finden sich an Werkzeugen, oder an den Nägeln eines muthmasslich Ermordeten, oder auf dem Fussboden, an

*) Casper, Vierteljahrsschr. IV. S. 255.

**) Archiv der Pharmaci. Hft. 2. 1864. S. 192.

***) Ebendaselbst.

†) Wien. Med. Wochenschr. 1858. S. 789, und die früheren Auflagen dieses Werkes.

den Kleidungsstücken angeblich genothzüchtigter Personen Haare, welche der sachverständigen Untersuchung übergeben werden zur Feststellung der Identität des Angeschuldigten. Es kann sich hierbei um die Frage handeln, ob die vorgefundenen Haare von einem Menschen, oder einem Thier, von einem Manne, einer Frau, einem Kinde, von einem Erwachsenen oder einem Greise, vom Kopfe oder einem andern Körpertheile herrührten, ob das Haar abgerissen, abgeschnitten oder abgequetscht war. In einem Falle hatten wir die Frage zu entscheiden, ob an dem Boden gefundene Haare Schaamhaare eventuell mit denen des Angeschuldigten identisch seien.

Die Untersuchungen in Betreff von Haaren sind im Ganzen selten und unsere Kenntniss in dieser Beziehung noch ziemlich unsicher, doch darf erhöfft werden, dass durch Stellung der Fragen auch unsere Kenntnisse in dieser Beziehung sich erweitern werden.

Da uns selbst nur wenig Erfahrungen in dieser Materie zu Gebote stehen, so ziehen wir es vor, auf die Arbeiten von Pfaff*) und Sonnenschein**) zu verweisen, als hier das dort Gesagte zu wiederholen.

§. 44. Die Art und Weise der Anwendung der Werkzeuge Seitens der Angeschuldigten.

Die Sachverständigen haben sich aber auch fast in allen Fällen von schweren oder tödtlichen Verletzungen darüber zu äussern: „ob durch die vorgelegten Werkzeuge die Verletzungen haben hervorgebracht werden können, und ob (wie wenigstens das Preuss. Gesetz fragt, S. 161) aus der Lage und Grösse der Wunden ein Schluss auf die Art, wie der Thäter wahrscheinlich verfahren habe, und auf dessen Absicht und körperliche Kräfte gemacht werden könne?“ In der Regel unterliegt die Beantwortung dieser Fragen keinen besondern Schwierigkeiten, wenn man nur erwägt, was über die verschiednen Einwirkungen der verschiednen Werkzeuge, scharfer, stumpfer, stechender u. s. w., angeführt worden ist. Dies bezieht sich namentlich auf die erste dieser Fragen: ob diese Verletzung mit diesem Werkzeuge habe hervergebracht werden können? Wenn man einen zerschlagenen Schädel an der Leiche und eine Axt oder einen Hammer vor sich hat, so wird die Bejahung der Frage nicht zweifelhaft sein. Gar nicht selten aber geht der Untersuchungsrichter weiter, zumal wenn die Umstände des Falles, hartnäckiges Läugnen des Angeschuldigten u. s. w., ihn dazu drängen,

*) Pfaff, das menschliche Haar in seiner physiologisch-pathologischen und forensischen Bedeutung. Leipzig. 1866.

**) Sonnenschein, Handbuch der gerichtl. Chemie. Berlin. 1869.

und fragt den Gerichtsarzt: ob die Verletzungen mit dem vorliegenden Werkzeuge zugefügt worden seien? Positiv lässt sich dies natürlich in sehr vielen Fällen gar nicht bejahen, denn mit der Axt A. kann die tödtliche Kopfverletzung eben so füglich entstanden sein, wie mit der Axt B. und C., mit dem Taschenmesser A., wenn es nur einigermaassen zur Stichwunde passt, eben so gut, wie mit jedem andern ähnlichen Messer. Um sich daher für spätere Verhandlungen, in denen oft noch ganz neue Thatsachen zu Tage kommen, nicht die Hände zu binden, räth die Vorsicht, sich bei solchen Fragen so zu äussern, dass die Verletzungen mit diesem Werkzeuge haben herbeigeführt werden können, und dass sie auch mit demselben, oder mit einem diesem ganz ähnlichen, wirklich hervorgebracht worden seien. Negativ dagegen pflegt die Entscheidung leichter zu sein, d. h. der Arzt kann in den meisten bezüglichen Fällen leichter entscheiden, dass die Verletzung mit diesem Instrument nicht habe verursacht werden können, und nicht verursacht worden sei, und diese technische Entscheidung ist in vielen Fällen von der grössten practischen Wichtigkeit, weil sie ein unwiderleglicher Beweis gegen die lügenhaften Aussagen des Angeschuldigten ist, wie sie in andern Fällen und umgekehrt denselben schützt, wenn er von Andern denunciirt worden, dass er auf die und die Art einen Menschen verletzt oder getödtet habe, was dann der Gerichtsarzt vielleicht bestreiten muss. Wieder in andern Fällen sind bei allgemeinen Schlägereien, in denen Mehrere betheiligt waren, zwei oder Mehrere in der Anschuldigung der Verletzungen oder Tödtung betheiligt. A. hat das Werkzeug X., B. das Instrument Z. gebraucht u. s. w., und es fragt sich: wer der Urheber des Todes gewesen? wobei der Richter hauptsächlich, wenn nicht gar ganz ausschliesslich, auf das Gutachten des Gerichtsarztes hingewiesen ist, der ihm Aufschluss darüber zu geben hat, welches der verschiednen Werkzeuge die tödtlichen Wunden veranlasst habe. Aus einer grossen Zahl von Fällen, die diese und ähnliche Combinationen berührten, werden wir unten einige der lehrreichsten folgen lassen.

Am schwierigsten im Allgemeinen ist die Beantwortung des letzten Theils der Frage: ob aus der Lage und Grösse der Wunden ein Schluss auf die Art, wie der Thäter wahrscheinlich verfahren habe, und auf dessen Absicht und körperliche Kräfte gemacht werden könne? Grade in wirklichen Capitalfällen, bei Mord und Todtschlag, kommt diese Frage fast immer vor, denn in der grossen Mehrzahl aller dieser Fälle läugnet der Angeschuldigte auf das Hartnäckigste. Nicht den im Bette Liegenden oder Schlafenden hat er überfallen, nicht stand oder lag er über oder unter ihm, nicht hat er gestochen, sondern der Getödtete hat sich selbst auf das nur drohend vorgehaltene Messer aufgerannt.

u. s. w. Die Inspection der Lage (Richtung) der Wunden, ihre Tiefe, Breite, Anzahl und die Vergleichung mit den vorgelegten Instrumenten kann den stringenten Gegenbeweis zu allen diesen Behauptungen liefern und hat ihn in unsern zahlreichen derartigen Fällen, von denen wir mehrere der wichtigsten mittheilen wollen, häufig genug geliefert. Bei einiger Uebung und Erfahrung und bei gehöriger Umsicht wird man sich auch hier nicht leicht täuschen. Man sei aber hier um so vorsichtiger, als man in allen solchen Fällen vor Geschwornen zu urtheilen hat, zu deren Competenz diese Capitalfälle gehören, und die sich, sehr häufig nicht mit Unrecht, in Betreff der Art und Weise, wie der Thäter angeblich verfahren, ein eignes Urtheil bilden und zutrauen, das allerdings auch bei nicht wenigen hier vorkommenden Combinationen dem Laien nicht abzusprechen ist.

Wir lassen die zu diesem Kapitel gehörende Casuistik folgen.

90. Fall. Tödtliche Misshandlungen, angeblich nur durch Ohrfeigen. Ruptur der Leber.

Am 25. November 18** Mittags hörten Hausbewohner in der R'.schen Wohnung ein seltsames Geräusch, namentlich Töne von einer Frau, „die sich abäscherte", dann auch Klagen und Bitten eines Kindes, ein Stöhnen, ein Aufstauchen. Einmal deutlich die Worte: „da — wasch' Dich!" dann wieder ein Kreischen, ein Röcheln. Beim Eindringen in die Wohnung fand man des R. Wirthschafterin mit dessen zehnjähriger Tochter, die eben aus der Schule zurückgekehrt war, allein im Zimmer, die Wirthschafterin sehr aufgeregt, das Kind in einem scheinbar leblosen Zustande. Das Gesicht war blutig, die Haare in Unordnung, und gleich darauf verstarb das Kind. Die Thäterin behauptete (bis zum Schluss der Untersuchung!!), dass sie dem Kinde nur, und zwar über dem Strohhut (!), als es aus der Schule gekommen, zwei Ohrfeigen gegeben, worauf es sich aus Bosheit zur Erde geworfen, von der sie es wieder aufgehoben, worauf es sich abermals niedergeworfen habe, und stellte jede weitere Misshandlung mit eiserner Beharrlichkeit in Abrede. Auf dem Fussboden und an den Füssen der Möbel wurden Blutspuren gefunden. Bei der Legal-Inspection fanden wir, ausser zahlreichern kleinern Hautbeschädigungen, sechsundvierzig grössere Sugillationen und Excoriationen, am Kopfe, Rumpf und Extremitäten, und ausserdem waren beide Augen, die Nase, die Lippen und beide Ohren stark bluthroth angeschwollen und die *Nates* mit blauen Flecken ganz bedeckt. Auf den Bauchdecken fand sich keine Abnormität. Das Gehirn war sehr blutreich, und in der Mitte der linken Hemisphäre fand sich ein Extravasat von einer halben Drachme, so wie ein zweites von zwei Unzen dunkelflüssigen Blutes auf der *Basis Cranii*. Auch das kleine Gehirn, wie sämmtliche *Sinus* waren sehr blutreich. Von der Brusthöhle bemerken wir nur, dass Herz und Lungen ungewöhnlich wenig Blut enthielten, und dass in der Luftröhre sich etwas dunkelrother blutiger Schleim vorfand. Unerwartet war dagegen der Befund von einem Pfunde dunklen, flüssigen Blutes in der Bauchhöhle, welches, wie sich ergab, aus einem Leberriss geflossen war, der, drei Zoll lang, die Leber der Länge nach zwischen dem rechten und linken Lappen in ihrer ganzen Substanz getrennt hatte. Die übrigen Befunde waren normal. Dass der Tod durch innere Verblutung aus dem Leberriss entstanden war, musste natürlich angenommen werden. Aber auch, dass dieser Riss nur in Folge einer äussern Gewaltthätigkeit habe entstehn können, konnte nicht zweifelhaft sein, da

eine gesunde Leber, wie diese war, nicht ohne eine solche einwirkende Gewalt reisst für welche letztere ja auch übrigens nur zu viele Spuren am Leichnam deutliches Zeugniss geben. Dass übrigens der Leberriss sich äusserlich am Leichnam nicht durch die geringste Sugillation oder dergleichen kund that, war nur wieder ein neuer Beweis für die Richtigkeit der oben von uns aufgestellten Behauptung, betreffend die Häufigkeit solcher Fälle. Die Art der Gewaltigkeit konnte natürlich nach den blossen Ergebnissen der Leichenöffnung nicht festgestellt und nur so viel mit Sicherheit angenommen werden, dass die Ohrfeigen das Kind nicht auf diese Weise hätten tödten können. Dass die Gehirnblutung, die für sich allein gleichfalls, ohne Concurrenz der Leberruptur, den Tod des Kindes nothwendig zur Folge hätte haben müssen, nicht etwa aus bloss innern Ursachen entstanden war, konnte keinem Zweifel in Betracht des Umstandes unterliegen, dass das ganz gesunde Kind nur sehr kurze Zeit vor dem Tode erst von einem Gange zurückgekehrt war, und Gehirnblutungen unter diesen individuellen concreten Umständen nicht vorkommen. Eben so musste in Abrede gestellt werden, dass die zahlreichen Beschädigungen (wozu noch der Umstand zu erwägen kam, dass man später des Kindes Ohrringe, die es am Todestage getragen, zerbrochen an mehreren Stellen der Stube gefunden hatte!) blos von einem, wenn auch wiederholten Sichniederwerfen des Kindes hätten entstehen können, was wohl hier keiner Ausführung bedarf. Die Thäterin wurde zu zwanzigjähriger Zuchthausstrafe verurtheilt.

91. Fall. Fusstritte auf den Unterleib als angebliche Todesursache.

Beim Trinken in einer Branntweinschenke wurden H. und R. sehr heftig gegen einander. Später gingen sie mit einander eine Viertelmeile vor die Stadt, wo R., der jetzt ganz betrunken war, einen Dienst antreten sollte. Nach seiner spätern Aussage will er hier niedergefallen und von H. mit Fusstritten auf den Unterleib tractirt worden sein, was H. natürlich bestritt. Eine Viertelstunde später sah der Dienstherr den R. gehn, „ohne dass ihm an seinem Gange etwas auffallend gewesen wäre, oder er ihn für betrunken hätte halten können". R. klagte aber bald über heftige Schmerzen im Leibe, und brachte die Nacht auf dem Heuboden eines nahen Hauses zu, dessen Besitzer ihn für „stark angetrunken" hielt. Die 6 bis 8 Stufen hohe Leiter zum Heuboden war er indess ohne Hülfe hinauf- und eben so auch am andern Morgen herabgestiegen. Bei fortwährend heftigen Coliken suchte man nun für ihn Hülfe in der Charité, wohin er gefahren ward, und wo er Mittags ankam. Man fand hier eine starke Quetschung der Bauchbedeckungen, namentlich aber der in der Unterleibshöhle befindlichen Organe, was sich durch grosse Schmerzhaftigkeit des Unterleibs, Aufgetriebenheit desselben und grosse Unruhe des Patienten documentirte. Gegen Abend nahmen die Erscheinungen im hohen Grade zu und durch das später eintretende Erbrechen, so wie das schwappende Gefühl im Unterleibe, stellte sich deutlich (??) heraus, dass eine Zerreissung der Organe des Unterleibs durch die einwirkende Gewalt herbeigeführt sei. Der Tod erfolgte 48 Stunden nach der angeblichen Misshandlung. Auf dem Unterleibe des 60jährigen Mannes waren nur frische Blutegelnarben, sonst nichts Ungewöhnliches sichtbar. Das Bauchfell aber war in seinem ganzen Umfange lebhaft entzündet, verdickt und mit Eiter bedeckt, und in der Bauchhöhle fanden sich zwölf Unzen flüssigen Eiters. Auch das grosse Netz war sehr entzündet und mit Eiter bedeckt. Die Därme erschienen, wie der Magen, nur stellenweise entzündet, und die hintere Wand des Bauchfells zum Theil durch Eiterexsudate fest mit ihnen verwachsen. In den linken Pleurasack waren sechs Unzen dünnflüssigen Blutes ergossen. Die linke Lunge zeigte Entzündung des untern Lappens. Die rechte Lunge ergab dieselbe Escheinung und war fest mit dem Rippenfell verwachsen. Die übrigen Befunde übergehn wir hier als unwesentlich. — Die Be-

gutachtung des Falles war, wie die aller ähnlichen, recht schwierig, und ich halte es nicht für ungehörig, etwas ausführlicher die Substanz des Gutachtens hier mitzutheilen. Nachdem die Ursachen aufgezählt worden, die eine so heftige und schnell tödtlich verlaufende *Peritonitis* überhaupt überzeugen können, und unter denselben auch natürlich äussere Insultationen dus Unterleibes, namentlich Fusstritte, genannt worden, fuhr das Gutachten, wie folgt, fort:

„Die gewöhnliche Folge von Fusstritten, wie von ähnlichen Gewaltthätigkeiten, sind mindestens Sugillationen der betreffenden Theile, Quetschung, *resp.* Lähmung derselben, Zerreissung der nahe gelegenen innern Organe, wie sie auch das Charité-Attest, aber, wie sich später erwies, irrigerweise, im vorliegenden Fall angenommen hat, und werden diese Folgen um so sichtbarer hervortreten, je heftiger der Tritt geführt worden war. Nach der Aeusserung des *Denatus* will derselbe nicht vor den Leib, sondern auf den Leib getreten worden sein, was eine liegende Stellung bei ihm voraussetzt, in welcher der Fuss des Inc. seinen Leib von oben her mit als nicht geringe zu schätzender Kraft getroffen hatte. In der Regel — wenn auch Ausnahmen oft vorkommen — wird nach einer solchen Gewaltthätigkeit in den Hautbedeckungen sich Blut aus ihren Gefässen ergiessen und sich als Sugillation äusserlich zeigen, und ist dies als eine um so wahrscheinlichere Folge vorauszusetzen, wenn die einwirkende Gewalt so heftig war, um augenblicklich eine so bedeutende und schnell bis zum Tode verlaufende Entzündung der unterliegenden Theile zu veranlassen. Von einer solchen sichtbaren Einwirkung, wie überhaupt von irgend einer andern der oben genannten, hat indess die Obduction an dem Körper des *Denatus* keine Spur gezeigt, da vielmehr bereits oben gesagt ist, dass am Unterleibe nur „mehrere Narben von angesetzten Blutegeln sichtbar, und anderweitige Spuren äusserer Verletzungen überall nicht zu bemerken gewesen seien.“ Wenn ferner der Amtmann B. den *Denatus* eine Viertelstunde nach der angeblich erlittenen Verletzung (ohne Unterstützung), und zwar so gehn sah, dass ihm am Gange nicht das Mindeste auffiel, was auf eine Verletzung hätte deuten können, so würde dies, eine so bedeutende Gewaltthätigkeit vorausgesetzt, wenigstens eine nicht gewöhnliche Kraftanstrengung von Seiten des R. annehmen lassen müssen, welche ebenmässig im kurz darauf erfolgten Hinaufsteigen einer 6 bis 8 Stufen hohen Leiter vorausgesetzt werden müsste.

Wenn hiernach sowohl die Resultate der Obduction, wie die actenmässig festgestellten anderweitigen Thatsachen nichts weniger als mit Gewissheit ergeben, dass die tödtliche Bauchfellentzündung in Folge äusserer Gewaltthätigkeit entstanden war, so fehlt es auch andrerseits nicht an Gründen, die eine Erklärung der genannten Krankheit aus anderweitigen Ursachen wenigstens mit Wahrscheinlichkeit motiviren. Es ist gar nichts über den Gesundheitszustand des R. vor dem 7. d. M. ermittelt, woraus aber selbstredend nicht mit Gewissheit gefolgert werden darf, dass *Denatus* nicht schon einen oder einige Tage vorher an solchen, oft nur sehr geringfügig scheinenden und von Menschen dieser Klasse wenig oder gar nicht beachteten Symptomen, als Leibschneiden, Diarrhöe, flüchtigen Stichen im Leibe, Empfindlichkeit desselben für die äussere Berührung, gelitten habe, die nicht selten die Vorläufer und ersten Anfänge einer solchen Unterleibsentzündung sind, und besonders bei mangelnder Pflege, um so mehr bei direct einwirkenden Schädlichkeiten, später sich zur ausgebildeten Krankheit steigern. An letztern hat es aber dem *Denatus* nicht gemangelt, und bedürfte es nicht einmal der Annahme der Möglichkeit solcher vorangegangener Vorbotensymptome, um die der Wahrscheinlichkeit einer Entstehung der *quaest.* Krankheit aus diesen Schädlichkeiten zu motiviren. Dass der R. bei fortwährendem Trinken von Schnaps und Bier und heftigem Streiten mit dem Inc. sein Blut- und Nervensystem erhitzt habe, ist nicht nur *a priori* vorauszusetzen, sondern actenmässig erwiesen, indem der Gastwirth depo-

nirt, dass er denselben in „ziemlich aufgeregten Zustande" bei sich gefunden habe. Ob er schon jetzt oder späterhin eigentlich betrunken oder auch nur stark angetrunken gewesen, darüber weichen die Depositionen unter einander ab. Dass seine, sogar bedeutende, Trunkenheit fortwährend von dem Thäter behauptet wird, darauf wollen wir keinen Werth legen; doch fand ihn auch der Zeuge Videnz „stark angetrunken, da er stark nach Branntwein roch", und jedenfalls, worauf es hier nur ankommt, ist eine Erregung seines Blut- und Nervensystems, wie durch die excitirende Gemüthsbewegung, in welcher der Streit ihn erhielt, so auch durch den Einfluss berauschenden Getränkes (welches später in M. noch einmal genossen wurde), mit Gewissheit anzunehmen. In diesem Zustande ging *Denatus* nun den ansehnlich weiten Weg nach M. zu Fuss. Es ist nicht als unmöglich, selbst, unter Berücksichtigung dessen, was im Obigen gegen die Entstehung der tödtlichen Krankheit durch die angeblichen Misshandlungen ausgeführt worden, nicht als unwahrscheinlich anzunehmen, dass sich nun der entzündliche Process im Unterleibe entwickelte, oder ein, in seinen Anfängen bereits gegebner, sich gesteigert habe. Eine ihm nunmehr widerfahrne rohe Behandlung im Allgemeinen wie sie Inc. selbst einräumt, ein Stossen, dass er zur Erde fällt, ein Anstossen mit dem Fusse, um ihn wieder zum Aufstehn zu bewegen u. s. w konnte nur nachtheilig und als wahre Schädlichkeit wirken. *Denatus* hatte in dieser Zeit nun schon bedeutende Schmerzen im Unterleibe. In diesem Zustande verbringt er die Nacht hülflos auf einem Heuboden, während nun schon zweifelsohne eine wirkliche Entzündung eingetreten war, und zwar eine Species von Entzündung, die nur allein, nach der ärztlichen Erfahrung, noch Hoffnung eines günstigen Ausganges gewährt, wenn sie vom ersten Entstehn an mit den kräftigsten, entzündungswidrigen Heilmitteln bekämpft wird, und bei deren raschem Verlauf eine Versäumniss dieser Art von einer ganzen Nacht und darüber vom allerwichtigsten, nachtheiligsten Einflusse ist.

Wenn nach allem Bisherigen dargethan ist, dass eine Bauchfellentzündung bei dem *Denatus* auch ohne die von ihm behauptete erlittene Misshandlung entstehn und tödtlich verlaufen konnte, so scheint unsrer Ausführung nur das Charité-Attest entgegenzustehn. Nach demselben ergab die Untersuchung „mit Rücksicht auf die einwirkende Gewalt eine starke Quetschung der Bauchbedeckungen, namentlich aber der in der Unterleibshöhle befindlichen Organe." Die unterzeichneten Obducenten bedauern, dass sie in diesem, für sie so wichtigem Zeugnisse eine grössere Deutlichkeit vermissen. Sollte dasselbe unter dem Worte Quetschung gradezu das Wort Sugillation verstanden haben wollen, so wäre eine Beschreibung des Befundes an den Bauchbedeckungen zu wünschen gewesen. Die Obducenten dürfen aber um so mehr voraussetzen, dass auch schon bei der Aufnahme in die Charité äusserlich wahrnehmbare Spuren dieser Art nicht gefunden worden, als nicht anzunehmen ist, dass eine „starke" Sugillation in den 24 Stunden, die *Denatus* noch in der Charité verlebte, so spurlos hätte verschwinden können, wie es die Legalbesichtigung der Leiche ergab. Sie werden in dieser Voraussetzung, dass die Charité-Aerzte mit der Bezeichnung „Quetschung" nicht eigentlich Blutunterlaufungen gemeint haben, noch mehr befestigt durch den Zusatz auf ihrem Atteste: „namentlich aber der im Unterleibe befindlichen Organe", deren Zustand selbstredend die sinnliche Wahrnehmung nicht ergründen konnte. Die weitere Schilderung des Befundes auf dem genannten Atteste betrifft lediglich die Zeichen einer höchst acuten *Peritonitis*, über deren Vorhandengewesensein kein Zweifel obwalten kann. Von geringem Belang ist endlich der Leichenbefund in der Brust, da, bei der völligen Abwesenheit von Verletzungen an derselben, hier lediglich, nach medicinischer Erfahrung, anzunehmen ist, dass die so sehr heftige Bauchfellentzündung theilweise auch eine Entzündung in der Brust nach sich gezogen habe."

Hiernach urtheilen wir, dass, „wenn auch nicht als unmöglich, doch nicht als

sehr wahrscheinlich anzunehmen, dass die tödtliche Entzündung Folge äusserer Gewaltthätigkeit gewesen sei", wonach denn auch erkannt wurde. Wer hätte auch wohl mit unbeschwertem Gewissen hier weiter gehn und den Angeschuldigten durch ein solches Weitergehn als Urheber des Todes des R. erklären können?

92. Fall. Tödtliche Misshandlungen, angeblich nur durch Schläge mit der flachen Hand.

Mit wie frechen Lügen Angeschuldigte vor den Richter treten, mit welcher Zähigkeit sie an denselben festhalten, hat, wie schon der obige (90.) Fall, kaum ein andrer auffallender bewiesen, als der nachstehende, in welchem es lediglich wieder des Gerichtsarztes Aufgabe war, den Richter aufzuklären und der eisernen Stirn des Ange schuldigten die schlagenden Waffen der Wissenschaft entgegen zu stellen. Am 24. September 18** wurde in einem Gebüsche in einem nahen Dorfe in einem Korbe ein todtes Kind mit Spuren äusserer Gewalt aufgefunden, und bald als das der Webergesellenfrau Pöhlmann ermittelt. Dieses ihr eheleibliches, beim Tode ein und drei Viertel Jahre altes Kind hatte sie, nach allen Zeugenaussagen, nicht nur nie geliebt, sondern es oft hungern lassen, so dass man es mit Gier rohe Kartoffelschaalen essen gesehn hatte, und sie hatte es sehr häufig auf das Empörendste gezüchtigt und gepeinigt. So versicherten viele Augenzeugen, dass die Pöhlmann'schen Eltern Hunderte von Wespen eingefangen hatten, mit denen sie zu Zeiten das Kind einsperrten. Ueber eine Züchtigung, die am 23. September Abends, d. h. kurz vor dem Tode des Kindes, bei einer Bekannten vorfiel, deponirte deren 15jähriger Sohn wörtlich: „Um 8 Uhr Abends kam die P., um das Kind von uns abzuholen. Als sie sah, dass es sich verunreinigt hatte, fasste sie es beim Arm, und befahl ihm aufzustehn. Als das Kind nicht aufstehn wollte, schleuderte sie es erst eine Strecke von 4 Fuss nach dem Secretair zu, dann stiess sie es mit dem Fusse so, dass es bis mitten in die Stube hinkollerte. Hierauf ergriff sie es mit beiden Händen beim Kopf, und stauchte es wohl gegen fünfmal vorn mit der Stirn heftig gegen den Fussboden. Endlich versetzte sie ihm noch mit der Faust mehrere heftige Schläge ins Gesicht, auf den Rücken und auf den Hintern. Das Kind war ganz matt und schrie nicht, sondern stöhnte nur. Dann nahm sie es an die Hand und ging mit ihm fort, wobei sie äusserte: wenn Du heute nicht läuftst, dann schlage ich Dich noch rein todt." — Die Angeschuldigte dagegen behauptete, dass sie dem Kinde nur „einige Schläge auf den Hintern" gegeben habe. Dann sei sie mit dem Kinde nach Hause gegangen, wobei sie es, weil es müde gewesen, abwechselnd getragen habe. Zu Hause angekommen, habe das Kind sich geweigert, zu essen, wofür sie ihm einen Schlag mit der Hand, aber diesen, aus Versehn, statt auf den Hintern, „in die linken Weichtheile" gegeben habe. „Ich habe", sagte sie, „ihm nur Einen Schlag gegeben; es fing aber sogleich an zu wimmern und zu stöhnen, so dass ich ihn vom Boden aufnahm und eine Zeitlang umhertrug. Da er sehr kalt war, so brachte ich ihn bald darauf ins Bett. Er ward immer stiller, und war endlich in anderthalb Stunden todt." Sie wickelte darauf den Leichnam ein und stellte ihn unter ihr Bett, in welchem sie die Nacht über ruhig schlief (!!), nachdem sie ihrem Ehemanne bei dessen Zurückkunft vorgeredet hatte, dass sie das Kind bei jener Bekannten gelassen. Am andern Morgen legte sie die Leiche in einen Korb, bedeckte diesen mit einer Schürze, nahm auch eine Kartoffelhacke mit, damit die Leute denken sollten, sie ginge zum Kartoffelgraben, und deponirte den Korb an dem oben bezeichneten Orte. Die Hacke hat sie auf dem Heimwege in ein fremdes Haus versteckt, wo sie später aufgefunden worden. — Bei der Obduction fanden wir an wesentlichen Befunden: mehr als zweiundsechszig kleine oder grössere Sugillationen

am Kopfe, zahllose blaue Flecke an den Extremitäten, der rechten Körperseite und am Unterleibe, und innerlich einen sternförmigen Bruch im Hinterhauptbein bis zum *Foramen magnum* sich erstreckend, so dass der Knochen in seinen beiden Hälften hin und her bewegt werden konnte, Fissur des rechten Scheitelbeins, bedeutende Hyperämie im Gehirn und Extravasat von sechs Drachmen Blut in die Schädelbasis. Der Obductionsbericht hatte zunächst, nach der damaligen Lage der Gerichtspraxis, die Aufgabe, den Tödtlichkeitsgrad der Verletzungen festzustellen. Dass und warum wir sie als allgemein absolut lethal erklärten, bedarf an diesem Orte keiner Ausführung. Sodann aber waren mehrere Fragen über die Art und Weise der Entstehung dieser Verletzungen mit Rücksicht auf die Zeugenaussagen, die Angaben der Pöhlmann und die unter so verdächtigen Umständen aufgefundene Kartoffelhacke vorgelegt worden, in Beziehung auf welche Fragen der Obductionsbericht sich, wie folgt, äusserte:

„Wenn die Angeschuldigte bis jetzt dabei stehn geblieben ist, dass sie dem Kinde nur einen Schlag mit der flachen Hand in die Weichen gegeben, so verdient diese Angabe keine wissenschaftliche Würdigung, da es auch dem Laien einleuchtend sein muss, dass durch einen solchen Schlag die Schädelknochen nicht gesprengt werden können. Diese Sprengung setzt vielmehr ganz nothwendig voraus, dass ein stumpfer Körper mit Kraft mit dem Schädel des Kindes in Berührung gekommen ist. Jeder denkbare stumpfe Körper konnte bei dem Kinde diese Wirkung haben, eben sowohl z. B. ein dicker Stock, wie ein Holzpantoffel, der Rücken eines Beils u. s. w., selbstredend also auch die in Beschlag genommene Kartoffelhacke. Eine gewaltsame Berührung des Schädels konnte aber auch namentlich durch wiederholtes Stossen und Schleudern des Kopfes gegen den Fussboden eines gedielten Zimmers, gegen Möbel u. dgl. entstehn, und so erfordert die zweite der uns vorgelegten Fragen eine genauere Würdigung. Nach der oben angeführten Aussage des Knaben Sellheim schleuderte Inculpatin das Kind zwei Stunden vor seinem Tode etwa vier Fuss nach dem Secretair zu, „„kollerte und trudelte (rollte) dasselbe mit dem Fusse umher, stauchte es mit der Stirn und mit der Seite wohl fünfmal gegen den Fussboden, und gab ihm mit der Faust mehrere heftige Schläge gegen Genick, Rücken und Hintern."" Wenn es auch nicht in Abrede zu stellen, dass durch ein so rohes und gewaltsames Verfahren ein Kind so zarten Alters hätte getödtet, dass ihm namentlich dadurch sogar Brüche und Sprünge der dünnern Schädelknochen, wie Scheitel- und Schuppenbein, sowie Gehirnerschütterung und Blutextravasate hätten verursacht werden können, so ist dies doch aus obigen Gründen von einer Sprengung des Hinterhauptbeins, wie sie hier gefunden, nicht anzunehmen. Aber noch ein andrer wichtiger Grund unterstützt die Annahme, dass diese Verletzungen, also die Todesursache, einer andern und spätern, als der von dem Sellheim bezeugten Misshandlung ihr Dasein verdanken. Inculpatin hat nämlich angegeben, dass sie nach dieser Misshandlung das Kind, es abwechselnd tragend, mit nach Hause genommen, und es hier auf die Erde gesetzt habe, um in der Küche Kartoffeln zu kochen. Von den zubereiteten Kartoffeln wollte es, da es „„sehr unzufrieden"" war, Anfangs nichts nehmen, nahm sie aber dann doch, warf sie aber alsbald wieder fort, ohne zu essen, und legte sich nun nach seiner Gewohnheit auf die Seite. Erst nach der nun angeblich noch gefolgten neuen Züchtigung soll es gestöhnt haben, kalt geworden und bald darauf verschieden sein. Das Kind war also, nach der Inculpatin eignen Aussagen, zu Hause angekommen, also, nachdem es die frühern Misshandlungen in der Sellheim'schen Wohnung erduldet gehabt hatte, noch so weit bei Kräften, dass es in der Stube aufrecht sitzen konnte, und hatte noch Besinnung, da es auf Aufforderung eine Kartoffel annahm, und sie dann wegwarf. Ein solcher körperlicher und geistiger Zustand ist unverträglich mit der Annahme, dass um diese Zeit die bei der Leichenöffnung nachgewiesenen Verletzungen im Kopfe bereits Platz

gegriffen haben konnten, nach welchen das Kind nicht erst noch „„abwechselnd““ hätte nach Hause gehn können, vielmehr alsbald besinnungslos und unfähig werden musste, sich aufrecht zu erhalten.“

Hiernach sagten wir im *Tenor* des Gutachtens: dass die Kopfverletzungen als absolut lethale zu erachten, dass dieselben mit der Kartoffelhacke zugefügt sein konnten, und dass es durchaus nicht wahrscheinlich, dass sie eine Folge der in der Sellheim'schen Wohnung dem Kinde zugefügten Misshandlungen gewesen seien.

Dieses Gutachten hielt ich im mündlichen Audienz - Termin gegen die bis zum Schlusse läugnende Inculpatin aufrecht, die in dieser Instanz zum Tode mit Schleifung zur Richtstätte verurtheilt ward. Sie appellirte, und brachte nun die alberne Aussage vor: sie habe bisher einen Umstand verschwiegen, der wohl am Tode des Kindes Schuld sein könne; sie habe nämlich an jenem Abend, als sie das Kind nach Hause gebracht, demselben die Kartoffeln auf den Tisch gelegt, und es auf eine kleine Fussbank davor gestellt, damit es essen möge. Als sie in der anstossenden Küche gewesen, sei das Kind von der Fussbank gefallen, und nach anderthalb Stunden gestorben! Der Vorhalt des Richters, dass diese Angabe sehr unwahrscheinlich sei, da nicht anzunehmen, dass sie einen solchen Umstand, der sie von aller Anschuldigung der Tödtung ihres Kindes sogleich entlastet haben würde, wie sie sich selbst sagen müsse, zu ihrem grössten Nachtheile bisher absichtlich verschwiegen haben sollte, blieb erfolglos. Auch in der Appellations-Instanz vernommen, musste ich meinerseits diese neue Angabe, als mit dem Obductionsbefunde nicht übereinstimmend, verwerfen, und blieb bei meinem frühern Gutachten stehn. Aus rein juristischen Gründen aber wurde das erste Urtheil dahin abgeändert, dass die P. nur zu zwanzigjähriger Zuchthausstrafe verurtheilt ward.

93. Fall. Tödtliche Gehirnhiebwunde, ob durch Säbel oder Beil zugefügt?

In einer Sommernacht enstand in einem Tanzlokale ein Handgemenge, in Folge dessen der Maurerpolier D. hinausgeworfen wurde. Aber auch auf der Strasse setzte sich der Streit fort, die Prügelei wurde heftiger, und von den herbeieilenden Polizei-Mannschaften (Schutzmännern) soll Einer dem D. mit seinen scharfen Säbel über den Kopf gehauen haben. Gewiss ist, dass D. mit dem Ruf: „mein Kopf!“ zusammensank, stark blutete und nach der Charité gebracht werden musste, wo er nach etwa sechszig Stunden starb. Drei Tage nach dem Tode fanden wir bei der gerichtlichen Obduction äusserlich gerade in der Mitte der Stirn eine chirurgisch genähte, 1½ Zoll lange, von oben nach unten verlaufende Wunde, an der noch scharfe, glatte, unsugillirte Ränder deutlich zu sehn waren, und durch welche hindurch man auch sogleich die Trennung der Knochen wahrnehmen konnte. Auf dem rechten Schultergelenk fand sich ebenfalls eine blutig geheftete, 1¼ Zoll lange, von vorn nach hinten verlaufende Wunde mit ganz scharfen, linienbreiten sugillirten Rändern. Die Knochenwunde entsprang von der Kranznaht, klaffte auf die Länge von 1½ Zollen einen Drittelzoll weit aus einander und setzte sich dann in einer linienbreiten Spalte bis in die rechte Augenhöhle fort. Von der Kranznaht ab erstreckte sich, rechtwinklich durch das rechte Scheitelbein verlaufend, eine andre, ebenso beschaffene Fissur; die Ränder der klaffenden Knochenwunde waren ganz scharf und äusserlich nicht blutunterlaufen, von innen aber in halbzölliger Breite mit Blut infiltrirt und die innere Lamelle daran vielfältig abgesprengt. Fünf Stückchen derselben lagen lose auf der *Dura mater* auf. Die Schädelknochen hatten die gewöhnliche Dicke. Sämmtliche Gehirnhäute waren der äussern Stirnwunde entsprechend, durch scharfe Ränder getrennt, und braunblutig quoll das Gehirn aus dem Spalt hervor. Bei genauerer Besichtigung ergab sich aber ferner auch eine Trennung

des Gehirns selbst, d. h. nur der Rindensubstanz, von 1½ Zoll Länge. Das Gehirnzelt war mit blutig-eitriger Jauche bedeckt, und dieselbe Beschaffenheit zeigte die Schädelgrundfläche. Die Spaltung des Stirnbeins setzte sich noch einen Zoll weit in seinen Orbitaltheil fort. Die Feststellung des Thatbestandes der Tödtung durch diese, durch eine solche Verletzung war, wie man sieht, leicht. Was das Werkzeug betrifft, womit dieselbe zugefügt worden, so war in den Acten, ausser von dem Seitengewehr des Schutzmannes, auch von einem Beil die Rede gewesen. Wir führten aus, dass ein sehr scharfes Beil allerdings möglicherweise auch Knochenwunden mit scharfen und glatten Rändern veranlassen könne, gewöhnlich aber fände man dabei weit mehr gleichzeitige Fissuren und selbst Knochenbrüche, als sie hier gefunden worden. Das aber Hiebe mit scharfen Säbeln den Kopf mit scharfen, glatten Rändern bis in das Gehirn hinein spalten könnten und nicht selten spalteten, habe die allgemeine und unsre eigne Erfahrung mehrfach bewiesen. Wir nahmen hiernach schliesslich an: „dass weit mehr Wahrscheinlichkeit dafür vorläge, dass diese Kopfverletzungen mit einem Säbel, als dass sie mit einem Beil zugefügt worden seien."

94. Fall. Tödtliche Hirnhämorrhagie; ob durch Niederfallen oder durch Fusstritte und andere Misshandlungen veranlasst?

Der interessante Fall konnte nicht zweifelsfrei durch die Obduction entschieden werden. Im Januar geriethen zwei stark Angetrunkne, K. und der Kutscher M., in Streit, nachdem kurz zuvor der betrunkne M., wie der Angeschuldigte K. behauptete, in den Rinnstein gefallen war, und sich hierbei am Kopfe verletzt hatte. In der That hatte man diesen blutend am Kopfe gesehn. Nun entspann sich bald darauf der Streit, in welchem der K. dem M., wie zwei Zeugen bekundeten, mit der geballten Faust wiederholt an den Kopf schlug, ihn auch die Treppe angeblich so hinabwarf, dass man das Gepolter hörte, den wieder Zurückgekehrten wieder niederwarf, ihm mit dem Stiefelabsatz ins Kreuz und auf den Kopf trat, und endlich ihn mit einem Stiefelblock ins Kreuz oder in die Seite schlug! Der Gemisshandelte schlief bald darauf anscheinend fest ein, wurde nach der Charité gebracht, und starb dort am zehnten Tage nach erhaltnen Verletzungen. Die Leiche war icterisch gefärbt. Auf dem linken Scheitelbein fand sich eine, in der Vernarbung begriffene Wunde, einen halben Zoll lang, und mit trocknen, scharfen Rändern, unterhalb jedes Auges ein halbmondförmiger, ¾ Zoll langer, sugillirter Fleck, keine sonstige äussere Verletzung. Die Kopfknochen waren unversehrt, aber beim Entfernen derselben flossen 3—4 Unzen eines dunkeln, flüssigen Blutes aus. Die harte Hirnhaut war auf der ganzen linken Kopfseite blauroth gefärbt, und liess sogleich auf ein unter ihr liegendes Extravasat schliessen. Es fand sich dies auch in Menge von zwei Unzen; das dunkle *Coagulum* bedeckte die ganze linke Hemisphäre. Ein zweites, nur bohnengrosses Extravasat befand sich in der Substanz der Varolsbrücke, und ein drittes von Liniendicke ringsum auf der *Basis Cranii* verbreitet. Sehr blutreich zeigten sich noch das kleine Gehirn und die Venen der *pia mater*. Der übrige Befund war nicht erheblich. — Der Thatbestand der Tödtung war bei solchem Obductionsbefunde, wie man sieht, zweifellos festzustellen. „Aber", sagten wir im Obductionsbericht, „nicht so unzweifelhaft lässt sich das Werkzeug bestimmen, mit welchem die Verletzungen zugefügt worden. Die von den Zeugen gesehenen Faustschläge erklären sehr einfach die gefundnen Sugillationen an den Augen. Die kleinen äussern und die innern Kopfverletzungen können von blossen Faustschlägen nicht herrühren, erstere nicht, weil Faustschläge nicht die Hautbedeckungen mit „scharfen Rändern" trennen, letztere nicht, weil solche Schläge allein nicht eine solche Gewalt üben, wie sie zur Sprengung von Gefässen im Schädel erforderlich ist. Ein

oder mehrere Tritte, die ein schwer Betrunkner mit Heftigkeit einem unter ihm Liegenden mit einem starken Stiefelabsatz beibringt, würde beide genannte Wirkungen gehabt haben können, zumal wenn der Absatz mit Eisen oder Nägeln beschlagen gewesen. Eben so leicht aber konnten die Beschädigungen auch durch wiederholtes Niederwerfen eines Betrunknen, wie M. zur Zeit es war, der nothwendigerweise schwer mit dem Kopfe auf- und niederfallen musste, entstanden sein, und noch leichter konnte diese Wirkung erzielt werden, wenn wirklich, worüber keine Gewissheit vorliegt, Letzterer eine Treppe hinunter geworfen worden sein sollte, und dabei der Fall sich so gestaltete, dass der Kopf vorzugsweise davon getroffen wurde." Ein bestimmteres Urtheil konnte bei solcher Sachlage nicht abgegeben werden.

95. Fall. Tödtliche Unterleibsverletzung; anscheinend durch einen Bajonettstich veranlasst.

Hier war recht eigentlich der Fall der gesetzlichen Bestimmung gemäss zu entscheiden: ob durch das betreffende Werkzeug die Verletzung habe hervorgebracht werden können? Wir mussten dieselbe verneinen, so sehr auch der Anschein dagegen sprach. Der Fall war ein seltener und durchaus eigenthümlicher. In einer kalten Winternacht wurde ein betrunkener Umhertreiber von zwei Grenadieren arretirt. Auf dem Transport entsprang er ihnen, bald aber fiel er beim Laufen auf dem glatten Strassenpflaster mit Heftigkeit, so dass man den Fall in ziemlicher Entfernung hörte, nieder, raffte sich indess bald wieder auf, und machte Anstalt, seine Flucht fortzusetzen, als ihm einer der Soldaten sein Gewehr, das Bajonett voran, nachwarf, das den Flüchtigen traf und ihn zum Stehen brachte. Er wurde eingeholt und konnte alsbald sich nicht mehr aufrecht erhalten, noch weniger weiter gehen, und musste nach dem nicht sehr entfernten Gefangenhause getragen werden, wo er gleich bei der Aufnahme verstarb. Die erheblichsten Leichenbefunde waren folgende: zwischen der elften und zwölften Rippe links, fünf Zoll von der Wirbelsäule entfernt, befand sich eine dreieckige, an jedem Schenkel ½ Zoll lange, mit angetrocknetem Blute angefüllte Wunde mit scharfen, schwach sugillirten Rändern. Die Bauchdecken waren ganz ungemein fettreich. Die hintere Wand des Bauchfells war ganz und gar, zum Theil auch noch seine Duplicaturen, mit einem dunklen, halbgeronnenem Blute infiltrirt, dessen Quelle nicht entdeckt werden konnte. In der Tiefe der Bauchhöhle fanden sich drei Unzen blutigen Wassers. Die äusserlich wahrnehmbare Bajonettstichwunde aber hatte in die Bauchhöhle hinein gar nicht penetrirt, sondern verlief blind in den fettreichen Bauchbedeckungen, in welchen sich um die Wunde herum eine halbzollgrosse Infiltration schwarzen, halb flüssigen, halb geronnenen Blutes zeigte. Im Uebrigen ergab sich, ausser einer ansehnlichen Blutfülle der Gehirnvenen und *Plexus* (und dem anderweitig interessanten Befunde einer durchgängigen Verwachsung des Herzbeutels mit dem Herzen, so dass derselbe davon auf keiner Stelle zu trennen war), nichts Bemerkenswerthes und auf die Todesursache Bezügliches. *Denatus* war folglich an einer Verblutung im Unterleibe gestorben, aber die Verletzung mit dem Bajonett hatte diese und den Tod nicht verursacht gehabt, da das Instrument gar nicht penetrirt, und weder ein inneres blutreiches Organ, noch ein Blutgefäss getroffen hatte. Die Ursache der Blutung mussten wir vielmehr in dem Falle suchen, welchen L. auf das Strassenpflaster, kurz vor erhaltenem Stiche, gethan hatte. Dass dieser Fall des Angetrunkenen auf das glatte, gefrorne Pflaster heftig gewesen, stand nach der Untersuchung fest, und die durch den heftigen Fall bewirkte Erschütterung musste als der Grund der Sprengung eines Blutgefässes angesehen werden. Diese innere Blutung, führten wir ferner aus, konnte nur allmälig zugenommen haben, denn sie hatte Zeit gehabt, einen so umfangreichen Theil

des Zellgewebes und der Muskeln zu infiltriren, während bei schnellen inneren Verblutungen sich ein ganz anderer Leichenbefund ergiebt, und deshalb konnte *Denatus* unmittelbar nach dem Falle, welcher Veranlassung zur Sprengung eines Gefässes geworden, sehr füglich sich noch wieder aufraffen und einige Schritte weiter laufen, bis ihn der empfangene Stich und das in seinen Kleidern hängen gebliebene Gewehr zum Stehen brachte. Nun aber, und nachdem die innere Blutung mehr und mehr zugenommen hatte, sank er zusammen, und die tödtliche Wirkung der inneren Verblutung war eingetreten. „So sehr demnach der äussere und oberflächliche Anschein, gerade darin namentlich, dass der Verletzte sehr rasch nach erfolgter Verletzung zu Boden sank und bald darauf starb, für einen ursachlichen Zusammenhang der Verletzung mit dem Tode zu sprechen scheint, so wenig hat ein solcher stattgefunden, indem hier vielmehr nur ein anderweitig tödtlich Getroffener noch eine an sich nicht sehr bedeutende Stichwunde erhalten hat, welche unter anderen Umständen sehr häufig ohne allen Nachtheil für das Leben des Verletzten geblieben ist.

96. Fall. Tödtliche Zertrümmerung des Schädels mittelst eines Beils; ob mit der Scheide allein oder auch mit dem Rücken?

Als That noch grässlicher als die vorstehenden Fälle, im Obductionsbefunde ihnen sehr ähnlich war der folgende, in welchem ein Vater, der Weber D., seinen vierzehnjährigen, ruhig schlafenden Sohn erschlug. Die Hiebwunde war mit dem vorgelegten Beile gemacht, was die Familienmitglieder bestätigten, die die Schläge des fallenden Beils in der Nebenkammer gehört, und sogleich herbeigeeilt, die That fast mit angesehen hatten, und der Hieb war durch Sehnenhaube und Schädelknochen, die er mit scharfen Rändern getrennt hatte, tief in's Gehirn eingedrungen, und zeigte sich am Leichnam linker Seits als eine $3\frac{1}{2}$ Zoll lange und einen Zoll klaffende Wunde, von deren Rändern und aus der Tiefe der zermalmten Gehirnmasse mehrere lose Knochenstücke herausgenommen wurden. Gesicht, Hemde und Oberextremitäten waren sehr stark mit Blut besudelt. Der Leichnam war wachsbleich und liess, in Verbindung mit der grossen Wunde, mit Sicherheit auf gänzliche Anämie schliessen, die sich auch später in auffallender Weise in den fast weissgrauen, blutleeren Lungen, im ganz blutleeren Herzen und Lungenarterie, in der bleich-blutleeren Leber, der ganz blutleeren *V. cava inf.* u. s. w. vorfand. Nichtsdestoweniger fehlten auch in diesem Falle wieder die gewöhnlichen Todtenflecke nicht (vgl. §. 8. S. 22), die vielmehr den ganzen Rücken bedeckten. Ich bemerke noch, dass von dem rechten Winkel der Schädelwunde sich eine Zickzack-Fissur horizontal hinüber bis zum rechten Schlafbein erstreckte, und dass sich bei der Untersuchung der *Basis Cranii* gleichfalls eine Fissur fand, die durch den Türkensattel, aber nicht wie gewöhnlich, grade hinüber und quer durch die Grundfläche ging, sondern unter dem Sattel sich winkelförmig nach hinten schlängelte und das rechte Felsenbein abgesprengt hatte. Auf dem *Corpus callosum* lagen Klumpen dunkeln geronnenen Blutes, desgleichen sich auch inselartig in der Substanz des Gehirns vorfanden. Der Knabe war aus dem Schlafe nicht wieder erwacht und gleich todt gewesen, also war auch hier wieder das Blut erst nach dem Tode geronnen (vgl. §. 11. S. 25). Die Beurtheilung des Falles war ungemein einfach. Weniger die Beurtheilung der vorgelegten Frage: „ob der Thäter bloss mit der scharfen, oder auch mit der Rückenseite des Beiles zugeschlagen gehabt habe?" An letzterer befanden sich nämlich nicht nur, wie an der ganzen Klinge, Blutflecke, sondern auch blonde Haare von der Leiche angeklebt. Wenn aber die Beschaffenheit der Wunde mit Sicherheit auf den Gebrauch der Axt mit ihrer Schneide schliessen liess, so konnten Blut und Haare an der Rückseite nicht eben solchen Schluss rechtfertigen. Wir nahmen viel-

mehr an, dass die abgehauenen Haare mit dem ausströmenden Blute dahin geflossen seien, und diese Annahme wurde zur Gewissheit erhoben und bestätigt, nachdem wir uns das Kopfkissen, auf welchem der Knabe liegend erschlagen worden, vorlegen liessen, denn auf diesem Kissen fanden sich, ausser bedeutenden Blutlachen, zwei grosse Stücke Hirnmasse und eine ziemliche Menge blutig verklebter blonder Haare. Es ergab sich übrigens, dass der Thäter an einer melancholischen Gemüthsstörung litt; es wurde deshalb die Voruntersuchung niedergeschlagen, und der Unglückliche in eine Irrenanstalt gebracht, in der er später paralytisch gestorben ist.

Nach den obigen Beispielen zur Erläuterung der Frage: ob durch gewisse Werkzeuge gewisse Verletzungen haben beigebracht werden können? die wir vielfach vermehren könnten, führen wir im Folgenden einige andere Beispiele, und zwar ausgewählte wichtige Capitalfälle von Mord und Todtschlag, vor, in denen die andere, weit schwierigere gesetzliche Frage, betreffend die Art und Weise, wie der Thäter bei der That verfahren, die Stellung, die er oder der Gemordete im Augenblicke der Verletzung gehabt haben musste u. dgl., zu beantworten war. Man wird daraus ersehen, wie wichtig gerade in solchen Fällen, wie folgenreich für den Angeschuldigten, wie maassgebend für den Schwurrichter das gerichtsärztliche Gutachten werden kann, wie sehr man deshalb sich bemühen muss, alle zur Aufklärung dienenden Umstände, auch oft scheinbar geringfügige, in sorgsamste Erwägung zu ziehen.

97. Fall. Tödtliche Zertrümmerung des Schädels durch Hammerschläge. Auf welche Art und Weise ist der Mord verübt worden?

Am 23. März 18** wurde der Klempnermeister Bontoux, der einen offenen Laden mit Blechwaren hatte, in der Küche seiner, an das Verkaufslocal anstossenden Wohnung, die zur ebenen Erde lag, am Boden liegend ermordet aufgefunden. Es war, wie alle dergleichen Scenen, ein grausenerregender Anblick. Der Ermordete war, als er in der (mondhellen) Nacht in der Wohnung Geräusch wie von einbrechenden Dieben hörte, aus dem Bette anscheinend rasch aufgesprungen, denn der Stuhl vor demselben lag umgestürzt da, und in Nachtkleidern nach dem vorderen Raum gelaufen. Alles Uebrige war, wie natürlich auch die Person des oder der Thäter, am Morgen der Entdeckung der Leiche vollständig unbekannt. Der Mörder wurde aber durch die scharfsinnigsten Ermittelungen schon am folgenden Tage in der Person des Schmiedegesellen Lücke aufgefunden, und ich bemerke gleich hier, dass derselbe ein consequentes Vertheidigungssystem zu seiner Entschuldigung aufstellte, indem er den Einbruch einräumte, aber behauptete, von dem inzwischen erwachten Bestohlenen angepackt worden zu sein, und denselben in Nothwehr getödtet zu haben. Die aufgefundene Leiche war mit Nachtjacke, Hemde, Unterhosen und Strümpfen bekleidet, welche Kleidungsstücke, mit Ausnahme der Fusssohlen der Strümpfe, stark mit Blut besudelt waren. Unter dem Kopfe der Leiche befand sich eine sehr grosse Blutlache, und etwa zwei Fuss davon eine zweite; zwischen beiden Blutlachen war eine Verbindung, oder auch nur Blutspuren, nicht zu entdecken. In der Küche fand sich an Wänden, Geräthschaften, Thür u. s. w. vielfach Blut angespritzt. Sie diente zugleich als Werkstatt: es hingen an

den Wänden zahlreiche Klempnerwerkzeuge, und zu den Füssen der Leiche wurden zwei, auf der Schwelle der Küche ein, und im Verkaufslokal noch ein vierter eiserner Klempnerhammer gefunden, die sämmtlich mehr oder minder mit noch frischem Blute besudelt waren. Die Obduction der Leiche ergab zwanzig Verletzungen an Kopf, Gesicht und Hals und ausserdem noch vier und sechzig Sugillationen, Hautabschilferungen u. dgl. an Rumpf und Extremitäten! Die erheblichsten inneren Befunde waren: vollkommene Zertrümmerung des linken Schlafbeins und des grossen Keilbeinflügels in viele einzelne Knochenstücke; Zertrümmerung des rechten Augenhöhlenfortsatzes des Stirnbeins; Auseinandergewichensein der Lambda-Naht linkerseits; vier die Hirnhäute und das Hirn penetrirende Wunden links mit Erguss von dunklem, geronnenem Blute; Fissur der *Basis Cranii* von dem zerbrochenen Keilbeinflügel bis zum Türkensattel und allgemeine, sehr sichtliche Anämie. — Der Obductionsbericht hatte, auf ausdrückliches Erfordern und in Beantwortung von zehn vorgelegten Fragen, die Aufgabe zu lösen, die Art und Weise der Tödtung mit Rücksicht auf den Befund und die Aussagen des Thäters festzustellen, was gewiss, wie man sehen wird, nicht ohne Schwierigkeiten war „Es liegen bis jetzt“, äusserten wir im Berichte, „zwei Verhörsprotokolle vor. Im ersten Verhör deponirt der Angeschuldigte: „„nachdem ich in die Küche eingestiegen war, nahm ich aus dem nahen Verkaufslokale ein kleines Pult, setzte es in der Küche zur Erde und erbrach dasselbe, ohne Geld darin zu finden. Ich begab mich nun in die Schlafstube, in welcher Bontoux in seinem Bette lag und schnarchte. Hier nahm ich aus einem offenen Tischkasten und aus einer Brieftasche Geld (im Ganzen 15 Thlr.), und verliess nun die Schlafstube, in welcher B. noch fest zu schlafen schien. Kaum war ich in das Verkaufslokal gelangt, so kam B. hinter mir her, packte mich bei den Schultern, warf mich zur Erde und rang sich mit mir einige Zeit an der Erde umher. Ich riss mich gewaltsam von ihm los, lief nach der Küche, um zu versuchen, durch dieselbe die Wohnung verlassen zu können, wurde aber von B. hierher verfolgt und beim Genick erfasst. Zwischen der Küchenthür, dem Feuerheerd und dem Pulte rangen wir einige Zeit, fielen hierauf zu Boden, und lag ich hierdei bald über, bald unter Bontoux. Als ich einmal nach oben kam, ergriff ich einen am Fenster liegenden Hammer, und schlug damit etwa 5 bis 6 Mal nach dem Kopfe des B., der hierauf anfing zu schreien und um Hülfe zu rufen, und mich immer festzuhalten versuchte. Nach etwa einem halbstündigen Kampfe riss ich mich von B. los, warf den Hammer noch in der Küche weg, und lief nach der Schlafstube, um mir hier Licht anzuzünden, und nachzusehen, auf welche Weise ich aus dem Quartier herauskommen könnte. Ich wischte mir zunächst in der Schlafstube an einem Handtuche die blutigen Hände ab, zündete dann ein Licht an, und ging mit diesem in die Vorderstube. Als ich hierbei an der Küche vorbeikam, sah ich in dieselbe hinein, und bemerkte, dass B. sich aufgerichtet hatte, und dicht an der Küchenthür stand. Sein Gesicht war stark blutig, und schrie er hierbei nach Hülfe.““ Hiernach will Inc. in die Vorderstube gegangen, und aus dem Fenster — an welchem deutliche Blutflecke gefunden worden — entflohen sein. Von den vorgelegten vier blutbefleckten Hämmern recognoscirte er nur Einen als den von ihm gebrauchten, wobei er hinzusetzt: „„Anderer Instrumente als des bezeichneten Hammers habe ich mich beim Ringen mit B. nicht bedient, ich habe nur Einen Hammer gehabt und damit geschlagen.““

„In mannigfacher Beziehung weicht die Deposition des Lücke in seiner zweiten Vernehmung von der erwähnten ersten ab. Wichtig für uns ist namentlich, dass er jetzt aussagt, indem er des Ringens in der Küche erwähnt und bemerkt, dass er den am Fenster liegenden Hammer ergriffen habe: „„ich lag hierbei unter B., der mich am Halse festhielt, nahm den Hammer in die rechte Hand und schlug von unten nach oben etwa zweimal nach dem Kopfe des B., der mich dann wieder festhielt und sich

mit den Worten: warte, ich werde dich kriegen, aufrichtete. Ich sprang auch sofort auf, wurde nun aber sogleich wieder von B., der mit dem Rücken fast dicht an der Ausgangsthür stand, vor die Brust gepackt und festgehalten. Ich habe hier stehend noch etwa 4—6 Schläge nach dem Kopfe des B. geführt, und pufte es, wenn die Schläge fielen. Gezählt habe ich die Schläge nicht, und kann es auch sein, dass ich mehr als sechs ausgetheilt habe. — Nun riss ich mich los, und weiss ich nicht, ob B. stehen geblieben oder zur Erde gefallen ist."" Er deponirt nun gleichlautend, wie im ersten Verhör, und äussert nur abweichend, dass B., als er ihn beim Vorübergehen an der Küchenthür aufrecht stehen gesehen, nicht geschrieen habe, wovon er aber wieder in derselben Vernehmung das Gegentheil behauptet, und auf den Vorhalt, dass dies nicht möglich gewesen, erwidert: es sei dies nicht sehr laut und mit halber Stimme gewesen. Auf den Vorhalt, dass er ausser Geld auch noch zwei Taschentücher geraubt, was er verschwiegen, räumt er den Diebstahl ein und wiederholt: dass er nur die Absicht gehabt, sich des B. zu erwehren, nicht ihn todtzuschlagen. — Wenn wir nun zunächst die Aufgabe haben, die Ursache des Todes des Bontoux festzustellen, so kann es wohl selbst für den Laien keinen Augenblick dem geringsten Zweifel unterliegen, dass die Kopfverletzungen die Ursache waren. Denn nicht nur, dass keine andere Ursache in der Leiche aufgefunden, auch nicht, wie wir ausdrücklich bemerken, Erstickung durch etwanige Erwürgung, wie die höchst blutarmen Lungen, die Blutleere des Herzens und der grossen Blutaderstämme und die normale Beschaffenheit der Luftröhre und des Kehlkopfes beweisen, so zählt das Obductionsprotocoll nicht weniger als zwanzig Verletzungen am Kopfe und Halse auf, die zum Theil, wie die innere Besichtigung ergeben, die allererheblichsten Zerstörungen verursacht haben. Namentlich fand sich fast die ganze linke Hälfte der Schädelknochen förmlich zertrümmert, und waren auch in Folge dieser Zerschmetterung Knochen, die die Basis des Schädels bilden, gesprengt, so wie endlich die Hinterhauptsnaht auseinander gewichen war. Solche Zerschmetterungen der Schädelknochen führen nothwendig und unter allen denkbaren Umständen durch heftigste Erschütterung des Gehirns und Störung seines organischen Lebens zum Tode, der schnell erfolgt und erfolgen muss, und dessen Eintritt nach solchen Verletzungen nach Minuten, höchstens Stunden zu berechnen ist. Wir nahmen deshalb und noch mit Rücksicht auf die zahlreichen übrigen, an sich weniger tödtlichen Kopfverletzungen in unserm summarischen Gutachten an, und wiederholen hier bestätigend: 1) dass Bontoux an den Kopfverletzungen seinen unabwendbaren Tod gefunden habe; 2) dass derselbe" (wonach wir gefragt worden waren), „nachdem er die erheblichsten Verletzungen erhalten, kaum noch eine Stunde gelebt haben kann. — Wir hatten im summarischen Gutachten ferner angenommen, dass die Kopf-, Gesichts- und Halsverletzungen mit den dort beschriebenen schweren Hämmern sehr füglich haben zugefügt werden können. Nun hat Inculpat in seinem sogenannten „„offnen Geständniss"", in welchem er sich aber, wie wir nachweisen werden, sehr weit von der Wahrheit entfernt, zwar zugegeben, sich eines dieser Hämmer bedient zu haben, indess wiederholt und offenbar im Sinne der vorgeblichen Nothwehr, in welcher er die Tödtung ausgeführt haben will, in Abrede gestellt, mehrere dieser Hämmer gebraucht zu haben. Der Augenschein an den Hämmern, wie an der Leiche, spricht gegen ihn. An den Hämmern, da an mehrern derselben nicht blos angespritztes Blut, wie Lücke meint, sondern wirkliche grössere Blutflecke, namentlich an den Rändern, sichtbar sind, die nicht bloss durch zufälliges Anspritzen entstanden sein können; und an der Leiche, da die Verletzungen theils scharf gerändert, theils stumpfgerändert waren, was auf mehr als Ein gebrauchtes Werkzeug zurückschliessen lässt, wozu noch der Umstand kommt, dass, wie wir nachweisen werden, die Verletzungen in verschiedenen Zeiträumen, beigebracht worden sein müssen, wodurch unsre Annahme nur noch mehr bestätigt wird

Inculpat will den Hammer, nachdem er damit zugeschlagen, weggeworfen haben Allerdings ist ein blutbefleckter Hammer auf der Schwelle der Küche, ein andrer blutbefleckter sogar noch entfernter von der Leiche, auf dem Ladentisch, zwei andre blutige endlich aber auch zu den Füssen des Leichnams gefunden worden. Auch dieser Befund spricht gegen den Inculpaten und für unsre Annahme, da nicht anzunehmen, dass die Hämmer — abgesehen von ihren bereits gewürdigten Blutspuren — zufällig an diesen verschiednen Orten gelegen haben sollten, während alle übrigen Instrumente wohlgeordnet an der Wand umherhingen. Wollte man aber annehmen, dass der Ermordete seinerseits bei dem vorangegangenen Kampfe sich Eines oder mehrerer Hämmer gegen den Lücke bedient gehabt, wie Inculpat zu verstehen giebt, welcher behauptet, Bontoux habe beim Ringen etwas Hartes und Schweres in seiner Hand gehabt und habe ihm damit namentlich einen Schlag auf die Schulter gegeben, und dass auf diese Weise der Fundort und das Aussehn der Hämmer erklärt werden könne, so spricht der Befund am Körper des Lücke ganz gegen diese Annahme, da ich, der mitunterzeichnete Casper, bei der Besichtigung seines Körpers am 24. März, also am Tage nach der That, keine Spur der Einwirkung von Hammer-Hiebwunden an demselben aufgefunden habe. Die Erklärung, welche Lücke in dieser Beziehung im zweiten Verhöre abgegeben, dass man die Spur eines Schlages auf die Schulter jetzt nicht sehen könne, da er bei der That bekleidet gewesen, ist unhaltbar. Denn seine Bekleidung würde die Einwirkung eines, gewiss nicht sanft, sondern mit der Verzweiflung eines, sich gegen einen tödtlichen Angriff Wehrenden geführten Schlages mit einem schweren Hammer nicht in dem Maasse verhindert haben, um die Spuren davon nach etwa nur 30 Stunden absolut verschwinden zu machen. Ueberdies würde eine Schwerbeweglichkeit der ganzen (linken) Oberextremität haben vorhanden sein müssen. Eine solche aber war gleichfalls bei der Besichtigung am 24sten nicht vorhanden, da sich Inculpat ohne Hülfe ankleidete, und hat er dieselbe auch nicht behauptet, ja nicht einmal simulirt. Aus allem Vorstehenden folgern wir: 3) dass Lücke mehrere Hämmer zur Vollendung seiner That gebraucht hat."

„Nachdem wir dargethan, womit die Verletzungen zugefügt worden, haben wir den wichtigsten Punkt zu erörtern, in welcher Zeitfolge dieselben beigebracht sein müssen. Nach des Inculpaten Deposition hat der Kampf eine halbe Stunde gedauert. Es ist eben so unmöglich, diese Behauptung zu widerlegen, als ihr gewissenhaft beizutreten, was aber auch unerheblich ist, da jedenfalls erweislich ist, dass der Kampf eine längere Zeit gedauert haben muss. Die unzähligen Verletzungen an der Leiche nämlich zerfallen in drei Kategorieen: in leichte, schwere und an sich lebensgefährliche, und in absolut tödtliche. Zu den erstern gehören die zahllosen, im Obductionsprotokoll geschilderten blauen, braunblauen, sugillirten Flecke an den sämmtlichen Gliedmaassen, welche ganz unzweifelhaft durch Stossen, Fallen, Anprallen an harte Gegenstände und Niederwerfen entstanden sein müssen. Diese Verletzungen müssen nicht grade chronologisch die ersten gewesen sein, gewiss aber sind sie nicht die letzten gewesen, als welche vielmehr die als absolut tödtlichen, oben aufgezählten anzusprechen sind, und nach welchen, wie wir wiederholt, wie schon früher auf Befragen, behaupten: 4) das *Denatus* nicht mehr im Stande gewesen sein kann, sich aufzurichten, zu stehen oder zu gehen, folglich auch nicht mehr gefallen, angeprallt u. s. w. sein kann, vielmehr zu Tode getroffen liegen geblieben sein muss. Dagegen gilt dies nicht mit derselben unumstösslichen Gewissheit von denjenigen, von uns als schwere und lebensgefährlich bezeichneten Verletzungen, bei denen, wie die Erfahrung lehrt, noch ein Fortleben, selbst mit, wenn auch getrübtem Bewusstsein, eine Zeit lang möglich ist. Zu diesen Verletzungen zählen wir die Verletzungen am Stirnbein, an der Nasenwurzel, am Unterkiefer und linkem Auge. Diese, und nur diese Verletzungen zeigten Blutunterlau-

fungen (Sugillationen), die einen sichern Beweis dafür geben, dass das Leben noch eine Zeit lang danach erhalten worden war. Nach dieser Ausführung drängt sich die Annahme als gerechtfertigt auf: 5) dass Bontoux zuerst, wahrscheinlich vielfach wiederholt, gestossen, geschleudert, niedergeworfen worden, sodann 6) die bezeichneten Hammerschläge vor die Stirn und in's Gesicht, und zuletzt, nachdem er noch gelebt und sich wieder aufgerichtet gehabt, 7) die stärksten und tödtlichsten Kopfverletzungen an Hinterkopf und linker Schädelhälfte erhalten habe. Mit dieser Annahme ist auch der höchst auffallende Befund der abgesonderten Blutlachen in der Küche, in welcher die Leiche gefunden worden, vollkommen vereinbar, wie wir hiernach nicht weiter auszuführen brauchen. — Wenn wir endlich noch das Wie? des Kampfes in Betracht ziehen, so wird sich auch hier zeigen, wie Inculpat statt eines „„offnen Geständnisses"" lediglich eine Unwahrheit deponirt hat. Dafür spricht schon der entschiedene Widerspruch in seinen beiden Aussagen, die, was die Beibringung der Verletzungen betrifft, in keinem einzigen Punkte mit einander übereinstimmen, als nur in dem, dass beide gegen den Leichenbefund sprechen. Nach seiner berichtigten zweiten Aussage lag er angeblich unter Bontoux, als er ihm die ersten, und zwar zwei, Schläge nach dem Kopfe gab. Selbstredend konnten dies nicht die gefundnen Verletzungen an Stirn und im Gesicht gewesen sein! Sehr schwer nur würde man sich ohne die und vor der Obduction zu der Annahme habe verstehen können, dass der so unten Liegende dem auf ihm Liegenden auf den Hinterkopf geschlagen habe, wo eine der tödtlichen Verletzungen gefunden wurde. Nach der Obduction aber ist diese Annahme ganz und gar unstatthaft. Denn abgesehen davon, dass auch ein starker Mensch und ein in Führung des Hammers geübter Schmiedegesell in dieser Lage wohl nicht die Kraft gehabt haben kann, einen so gewaltsamen Schlag zu führen, dass dadurch die Hinterhauptsnaht auseinandergesprengt wurde, was die erheblichste Kraftanstrengung und ein weites Ausholen nothwendig voraussetzt, so straft der Inculpat auch seiner fernern Aussage selbst Lügen, wenn er deponirt: dass Bontoux nach diesen ersten Schlägen (die nicht die Stirn- und Gesichtsschläge haben sein können), die Worte gesprochen habe: „„warte, ich werde dich kriegen"", und sich wieder aufgerichtet, ja ihn noch stehend wieder vor die Brust gepackt und festgehalten habe. Unmöglich wird dies ein Mensch thun können, welchem durch Schläge die bezeichnete Naht gesprengt worden, da augenblicklich durch die dabei vorauszusetzende heftigste Gewalt eine Gehirnerschütterung entstehen muss, die sofort den Verletzten des Bewusstseins und der Bewegungsfähigkeit beraubt. Wir müssen hiernach schliessen: 8) dass Lücke nicht unter Bontoux gelegen haben kann, als er ihm die ersten Hammerschläge an den Kopf gegeben. Inculpat räumt aber ferner im zweiten Verhöre ein, dass er, nachdem B. angeblich nach den ersten Schlägen wieder aufgestanden sei und ihn auf's Neue gepackt habe, ihm noch 4 — 6 Schläge auf den Kopf versetzt habe. „„Bontoux"", sagt er, „„stand mit dem Rücken fast dicht an der Ausgangsthür"", und ahnet nicht, dass er mit dieser Deposition eine, ihn auf's Höchste gravirende Aussage macht, deren strafrechtliches Gewicht zu prüfen nicht unsers Amtes ist, die wir nur nachzuweisen haben, dass auch dieses „„offne Geständniss"" durchaus vom Leichenbefund widerlegt wird. Derselbe hat drei äussere Verletzungen am Hinterkopfe nachgewiesen, denen die schon gewürdigte bedeutende innere Verletzung, die Trennung der Hinterhauptsnaht, entsprach Dass diese Verletzungen am Hinterkopfe nicht im ersten Kampfe von dem angeblich unter ihm liegenden Inculpaten beigebracht worden sein konnten, haben wir so eben bewiesen. Selbstredend auch für den Nichtarzt, konnte Lücke aber auch nicht einem Menschen, der vor ihm „„mit dem Rücken fast dicht an einer Thür"" stand, solche Hammerschläge an den Hinterkopf beibringen, während wir zugeben, dass alle übrigen Kopf- und Gesichtsverletzungen in der stehenden Stellung Beider haben zugefügt werden kön-

nen. Nothwendig muss daher Bontoux in dem Augenblicke, wo er die Schläge auf den Hinterkopf empfing, dem Thäter die hintere Fläche seines Körpers zugekehrt gehabt, d. h es muss Lücke hinter Bontoux gestanden haben, sei es nun, was von unserm Standpunkt nicht zu ermitteln, dass der schon schwer Verletzte einen Versuch zu fliehen gemacht habe, oder dass er von Lücke fortgeschleudert und so umgekehrt zu stehn gekommen sei, oder dass der am Boden liegende noch einen Versuch gemacht habe, sich aufzurichten, und so der Hinterkopf zugänglich geworden sei. Hiernach müssen wir schliessen: 9) dass Lücke hinter Bontoux gestanden habe, als er ihm die tödtlichen Schläge auf den Hinterkopf versetzte. In welcher Lage endlich sich *Denatus* befunden, als er diejenigen Schläge erhalten, durch welche die linke Schädelseite zertrümmert worden, ist nicht mit Gewissheit zu ermitteln. Es ist eben so wohl möglich, dass er in diesem Augenblicke vor Lücke stand oder sass, und dass dieser mit einer kräftigen Schwenkung den Hammer von seitwärts her führte, als es möglich ist, dass *Denatus* in diesem Augenblick am Boden lag und nun der Schlag von oben her gegeben ward. Erwägen wir aber: dass, wie ausgeführt, die Schläge auf den Hinterkopf in der vorbemerkten Stellung des *Denatus* gegeben sein mussten, dass derselbe diese Schläge aber nicht nach denen, die die linke Schädelhälfte trafen, erhalten haben kann, da er nach diesen Schlägen gleich zusammensinken musste, und den Hinterkopf dann nur preisgeben konnte, wenn er auf das Gesicht fiel, was nach dem Befunde nicht der Fall gewesen; erwägen wir sonach, dass die Schläge auf den Hinterkopf den tödtlichen Schlägen auf die linke Kopfseite vorangegangen sein müssen, so erscheint es uns höchst wahrscheinlich: 10) dass Bontoux, bereits tödtlich getroffen am Boden liegend, noch und in dieser Stellung die beregten Verletzungen erhalten habe. Wir halten es, nach den ausführlichen Auseinandersetzungen im Vorstehendem, kaum noch für erforderlich, die fernere Deposition des Inculpaten, dass er beim Entfliehen den Bontoux noch in der Küche stehn gesehn habe, und dass derselbe hier noch um Hülfe geschrieen, oder auch nicht geschrieen, oder mit halber Stimme geschrieen habe, worin er sich widerspricht, genauer zu würdigen. Denn wenn wir die positive Behauptung aufstellen, dass ein Mensch, nachdem er solche Zerstörungen des Schädels und Gehirns erlitten, solche Blutverluste gehabt, wie sie aufgefunden worden, unmöglich kurze Zeit darauf noch stehn, wohl gar geschrieen, um „„Hülfe"" schreien, also vollständiges Bewusstsein haben kann, so besorgen wir nicht, von irgend einer Seite her Widerspruch erfahren zu können."

„Dagegen glauben wir, noch Folgendes nicht zurückhalten zu dürfen."

„Dass ein Kampf stattgefunden, ist im Vorstehenden, namentlich durch die zahlreichen Flecke u. s. w. am Leichnam nachgewiesen. Dass Bontoux sich gewehrt, ergaben die am 24. März von mir, dem C., hinter den beiden Ohren des Lücke gefundnen Nägeleindrücke, eine Zerkratzung am linken Auge und die Beschädigungen sämmtlicher Knöchel an der rechten Hand, wie des rechten Daumens, freilich nur in so fern mit hoher Wahrscheinlichkeit, als Lücke angiebt, jene Beschädigungen an den Knöcheln wenigstens rührten von einer andern Schlägerei her. Er räumt aber ein, dass die übrigen kleinen Verwundungen von Bontoux herrührten, und erklärt die Verletzung am rechten Daumen für eine Bisswunde, die dieser ihm zugefügt, welches Ansehn diese Wunde nicht hatte. Wir nehmen also an, dass ein Kampf stattgefunden. Dagegen habe ich, der etc. Casper, gar keine Beweise dafür, dass Lücke überhaupt beim Ringen zu Boden gefallen ist, da nicht eine einzige Sugillation u. dgl., wie sie doch an Kopf und Gesicht, wie am übrigen Körper nach zumal wiederholtem Niederfallen und Niedergeworfenwerden zu erwarten gewesen wäre, und wie sie so zahllos am Körper des Bontoux gefunden worden, so kurze Zeit nach der That am Körper des Lücke sichtbar gewesen ist. Hiernach ist der Schluss wohl gerechtfertigt, dass der kräftige,

vorbereitete, wachende Lücke in dem Kampfe gegen den schwächern, unvorbereiteten, aus dem tiefen Schlafe eben erwachten Bontoux fortwährend Meister geblieben sei."

Lücke hielt sein Vertheidigungssystem, ich mein Gutachten im Schwurgerichtstermin aufrecht. Er wurde zum Tode verurtheilt und ist hingerichtet worden.

98. Fall. Zerschmetterung des rechten Schlaf- und Felsenbeins, wie des Unterkiefers. In welcher Stellung befand sich der Ermordete?

Nicht weniger wichtig als der vorstehende war der folgende Raubmordfall, der als, der Umstände wegen, besonders scheussliches Verbrechen, und wegen des überraschend merkwürdigen Verdictes der Geschwornen das allgemeinste Aufsehn in Berlin gemacht hat. — Am Sonntag den 16. November 18** war des Schneidermeisters Nolte achtzehnjähriger Lehrling Wilhelm Haube, der den Nachmittag und Abend vergnügt auswärts verbracht hatte, über seinen Urlaub hinaus fortgeblieben, und deshalb, als er spät Abends zu Hause kam, von der Wirthschafterin seines Meisters, die, wie die andern Familienglieder, d. h. der jetzt ermordete Meister und dessen Tochter, bereits im Bette lag, mit Drohungen, dass er am andern Morgen Prügel bekommen werde, empfangen worden. Inculpat fing hiernach an, über seine Lage nachzudenken, wobei ihm auch seine Schulden einfielen; er legte sich nicht in's Bett, und es befestigte sich in ihm der schon früher gehegte Entschluss, nach Amerika auszuwandern. Eben so rasch war er entschlossen, sich das dazu nöthige Geld durch Beraubung des Meisters zu beschaffen, mit dem er sich übrigens sehr gut stand, und von welchem er stets auf das Liebevollste behandelt worden war. Er schlich sich deshalb gegen Mitternacht in das Zimmer, in welchem derselbe auf einem Schlafsopha schlief, und in dem sich zugleich der Secretair befand, holte sich vom Bette des Schlafenden aus dessen Morgenrock die Schlüssel und fing an, zum Diebstahl zu schreiten, als der Meister eine Bewegung machte. Erschreckt zog er sich zurück und ging wieder in sein Schlafzimmer. Hier setzte er sich auf seine Lagerstätte, um den festen Schlaf des Meisters abzuwarten. Gegen 2½ Uhr Nachts hielt er den Pendel der Wanduhr in seinem Zimmer an, und ging, diesmal bewaffnet mit einem Beile, das er aus der nahen Küche geholt hatte, „um sich gegen den Meister zu wehren", falls es nöthig werden sollte, in dessen Schlafzimmer zurück. Abermals wurde er im Beginne des Diebstahls gestört durch den Ruf des erwachenden Meisters: „wer ist da?" „Jetzt", sagt er im Verhöre vom 20. November und ziemlich gleichlautend in allen Verhören, „jetzt näherte ich mich schnell dem Kopfende des Schlafsophas und führte rasch hinter einander 2 oder 3 Schläge mit dem Beil im Dunkeln nach der weissen Gestalt, die im Bett aufrecht sass. Mein Meister schrie laut auf: ach Gott! ach Gott! und dann mit noch lauterer Stimme: Herr Jesus! Herr Jesus! Er war nach den Schlägen mit dem Beile niedergesunken, hatte sich dann wieder aufgerichtet, und da er eben hierbei so laut: Herr Jesus! schrie, so glaubte ich, dass er aufstehn könnte, und ich verloren wäre." Er holte sich deshalb rasch ein gewöhnliches Tischmesser, und fing an, auf den Meister damit loszustechen Dieser wollte ihm, wie er im Obductionstermin angegeben hat, das Messer entreissen. „Er griff mit seinen beiden Händen meine linke Hand" — wir bemerken hier, dass Inculpat links ist — „zog mich zu sich auf das Bett, und rockste auf die Hand hin", d. h. er kratzte ihn mit seinen Nägeln, deren Spuren wir auch bei der Untersuchung des Haube auf dessen Handrücken deutlich wahrgenommen haben. Nachdem der tödtlich Verwundete zusammengesunken und still geworden war, führte Inculpat den Raub aus, indem er etwa 70 Thaler Papiergeld, einen Operngucker, eine Brille u. s. w zu sich gesteckt und zu diesem Behufe sich erst ein Licht angezündet hatte; dann wusch er seine Hände von Blut rein, legte seine blutbe-

fleckte Wäsche ab, und entfernte sich um 4 Uhr Morgens. Er ging zu seinem entfernt wohnenden Bruder, erzählte diesem, dass er nach Amerika „auskneifen" wolle, und das Geld dazu seinem Meister gestohlen habe, trieb sich, da es noch zu früh war, in den Strassen umher, kaufte sich gegen Morgen Bonbons, die er „auf dem Schiffe" verzehren wollte, frühstückte auf dem Bahnhofe, und fuhr mit dem Frühzuge nach Hamburg, wohin ihm aber der Telegraph vorausgeeilt war, so dass er gleich bei seiner Ankunft festgenommen und verhört, und später hierher zurücktransportirt ward. Er ist vom ersten Augenblick der That mit allen ihren Einzelheiten geständig gewesen und geblieben. Am 19. verrichteten wir die Obduction der Leiche, und erhoben an wesentlichen Befunden folgende: das Hemde und der ganze Körper mit Blut besudelt; Züge auffallend entstellt; an Kopf, Gesicht, Hals, Schulter, Oberextremitäten und den vielfach zerschnittenen Fingern zweiundvierzig Verletzungen, theils nur sugillirte Flecke, theils scharfgeränderte Schnittwunden, theils blutige Streifen; sodann zwei grosse Hiebwunden; durch letztere war der Schuppentheil und das Felsenbein des rechten Schlafbeins ganz zerschmettert; eine von hier ausgehende Fissur ging durch die *Sella turcica* hindurch; die zweite Hiebwunde hatte die rechte Seite des Unterkiefers zerschmettert und seine Arterie zerrissen und die *A. thyreoidea sup.* in scharfrändriger Wunde zerschnitten; Anämie im ganzen Körper. Für den Obductionsbericht waren uns noch folgende besondre Fragen gestellt worden: 1) ob die Verletzungen dem *Denatus* mit dem uns vorgezeigten Messer und Beil haben zugefügt werden können? 2) welche derselben vom Schlagen mit dem Beile herrühren? 3) ob *Denatus*, als er mit dem Beile geschlagen wurde, auf der linken Seite seines Körpers gelegen haben muss, oder ob er sich auch in sitzender Stellung befunden haben kann? 4) wie lange *Denatus* nach den Verletzungen noch gelebt haben mag? Nachdem wir nun im Obductionsberichte zuerst die Schädelzerschmetterung als Todesursache nachgewiesen hatten, was bei der Einfachheit der Sachlage hier übergangen werden kann, fuhren wir fort: „Ew. fordern von uns Aufschluss darüber: wie lange *Denatus* nach den Verletzungen noch gelebt haben mag? Die in den Acten erhobenen Thatsachen und die medicinische Erfahrung gestatten eine Antwort hierauf. Inculpat behauptet, dass es nach halb drei Uhr Nachts gewesen, als er zum zweiten Male ins Zimmer des Schlafenden gegangen, d. h. dass er zum Morde schritt. Er behauptet ferner in allen Verhören, dass bei seinem Weggehn, d. h. um 4 Uhr Morgens, der tödtlich Verwundete noch geathmet habe, und die Withschafterin deponirt, dass, als sie Morgens früh, es war dies nach acht Uhr, in's Zimmer gekommen, sie ihren Herrn todt gefunden habe. Derselbe würde hiernach etwa mindestens anderthalb und höchstens sechstehalb Stunden gelebt haben, wobei wir der Vollständigkeit wegen bemerken, dass die von den herbeigerufenen DDr. X. und Z. geschilderte Thatsache, dass die in den Federn liegenden Theile des Leichnams um 8¼ Uhr Morgens noch lauwarm waren, ganz unerheblich ist, da unter solchen Umständen die Wärme sich noch viele Stunden nach dem Tode, oft noch bis zum andern Tage, erhält. Dass aber die Annahme, *Denatus* habe noch etwa zwei bis drei Stunden nach seinen Verletzungen gelebt, keine unbegründete sei, lehrt die Erfahrung. Die Blutung aus den vielen verletzten Blutgefässen, wounter selbst sehr wichtige, musste allerdings höchst bedeutend gewesen sein, wie nicht nur die wie in Blut getränkte Wäsche des Ermordeten, sondern die allgemeine Blutleere des Leichnams bei der Obduction nachwies. Indessen ist es nicht zu übersehn, dass durch die Hirnerschütterung, die durch die beiden grossen Kopfverletzungen nothwendig gesetzt wurde, ein Zustand von Ohnmacht, von *Vita minima*, erzeugt werden musste, der einer rasch tödtenden arteriellen Blutung entgegen wirkte, und wenn anzunehmen, dass *Denatus* der Gehirnerschütterung und ihren Ursachen, die sich bis zu einer Sprengung der Schädelgrundfläche ausdehnten, erlegen, so zeigt die Erfahrung, dass

Menschen mit ähnlichen Kopfverletzungen oft noch weit länger, als die von uns angenommene Zeit, gelebt haben. In Betracht aller Umstände aber, der Blutung aus den vielen Wunden, der grossen Anzahl eben dieser selbst und der Kopfverletzungen, glauben wir unsre Annahme über die Zeit des Todes gerechtfertigt."

„Ganz zweifellos ferner können wir die Frage bejahen: „„ob die Verletzungen dem *Denatus* mit dem im Obductionstermine vorgezeigten Beil und Messer zugefügt sein können?"" Ganz abgesehn davon, dass die vorgezeigten Werkzeuge mit Blut besudelt waren, so deuteten die Verletzungen, ihrer Beschaffenheit nach, *resp.* auf ein scharf schneidendes und ein stumpf schneidendes, mit grosser Kraft geführtes Werkzeug, wie ihre theils scharfglatten, theils ungleichen Ränder und die Zerschmetterung fester und harter Organe bewiesen, und wenn die Spitze des Tischmessers abgebrochen gefunden worden, von dem Inculpat selbst sagt, wie auch die Obduction nachgewiesen, dass er damit auf harte Stellen gestossen (die Kopfknochen), so spricht auch dieser Umstand dafür, dass die fraglichen Werkzeuge nicht nur haben benutzt werden können, sondern höchst wahrscheinlich auch benutzt worden sind."

„Nicht grössere Schwierigkeit bietet die Beantwortung der fernern, uns vorgelegten Frage: „„welche Verletzungen von dem Schlagen mit dem Beile herrühren?"" Es sind dies unzweifelhaft diejenigen unter den vielen vorgefundnen, welche Zerschmetterungen harter Knochen und Zerfetzungen ihrer Weichtheile bewirkt hatten, d. h. die beiden grossen Verletzungen am rechten Unterkiefer und am rechten Schläfenbein, die einen schwerern und stumpfern Körper, als ein Tischmesser ist, zugleich aber einen stumpfschneidenden, die Weichtheile trennenden und zerfetzenden, also recht eigentlich die Schneide eines Beils voraussetzen lassen."

„Wir haben uns endlich noch über die vierte uns vorgelegte Frage zu äussern: „„ob *Denatus*, als er mit dem Beile geschlagen wurde, auf der linken Seite seines Körpers gelegen haben muss, oder ob er sich auch in sitzender Stellung befunden haben kann?""

„Dass *Denatus* „„jederzeit"" auf der linken Seite des Körpers, das Gesicht nach der Wand gekehrt, in seinem Bett lag, bestätigt die Wirthschafterin und der Werkführer, von denen Erstere seit Jahren dies oft selbst gesehn, Letzterer es aus dem Munde des Nolte selbst gehört hatte. Es ist hiernach anzunehmen, dass er in der Nacht vom 16. zum 17. v. M. im Schlafe gleichfalls auf der linken Seite gelegen hatte, als ihn Inculpat überfiel, und spricht die Lage der tödtlichen Kiefer- und Schädelwunden auf der rechten Seite gleichfalls im Allgemeinen dafür. Sehr wichtig aber ist bei Erwägung der Frage die Art und Weise, wie der Leichnam am Morgen aufgefunden wurde. *Denatus* lag, wie wir ihn selbst gesehn haben, mit dem Oberkörper auf der rechten Seite, während der untere Theil des Körpers, namentlich des Rückens, der entblössten Hinterbacken und Oberschenkel, fast auf der Vorderfläche des Körpers auf dem Bette lagen. Die Hände lagen zusammen in einer flectirten Stellung u. s. w. Es ist selbstredend unmöglich, dass *Denatus* in dieser Stellung gelegen haben kann, als er die Verletzungen erhielt, die nicht einmal sichtbar waren, und es erst wurden, als der Leichnam von uns herumgedreht ward, da er auf den verletzten Theilen lag. Er muss folglich erst später in diese Stellung gekommen sein. Es ist nichts weniger als wahrscheinlich, dass Inculpat ihn, nachdem er ihn misshandelt, in dieselbe gebracht habe, denn abgesehn davon, dass er bei seinen offnen Bekenntnissen über alle Einzelnheiten der That Nichts hierüber erwähnt, so sagt er auch gradezu wiederholt und sehr glaubhaft, dass er wohl gehört habe, dass der Sterbende noch athme, dass er aber aus Furcht nicht hingesehn habe. Viel weniger wird er sich getraut haben, und obenein ohne alle denkbare Veranlassung, ihn umzukehren. Wenn also *Denatus* nicht auf der rechten Seite liegend die Verletzungen daselbst erhalten

haben kann, und dennoch auf dieser Seite liegend todt gefunden wurde, so muss er zwischen ruhigem Schlaf, Verletztwerden und Aufgefundenwerden als Leiche eine andre Stellung angenommen haben. Die betreffenden Aussagen des Angeschuldigten widersprechen sich hierüber vielfach. In Hamburg hat derselbe ausgesagt: „„der Meister hat sich nicht gewehrt, und mich nicht angefasst gehabt““, wogegen er im Obductionstermin und in spätern Verhören wiederholt das Gegentheil und, nach dem Befunde seiner zerkrazten Hand zu urtheilen, wahrheitsgemässer bekundet hat. Im Verhöre vom 22. v. M. sagt er, dass er mit dem Beil, das er fast senkrecht in die Höhe gehoben, nach der weissen Gestallt, die im Bette sass, und absichtlich nach dem Kopfe geschlagen habe. Als er dann später zum ersten Male stach, habe sein Meister Anstalt gemacht, aufzustehn, wogegen er in demselben Verhöre behauptet, schon nach dem ersten Stiche sei der Meister zusammengesunken, und habe er nicht bemerkt, dass er dann noch versucht hätte, sich aufzurichten. Eben so weicht seine Aussage im Verhöre vom 2. d. M. von den frühern ab, wenn er hier sagt: „„nach der Stimme zu urtheilen, schien mein Meister sich zu mir (also nach der rechten Seite) gewendet zu haben, doch weiss ich nicht gewiss, und habe ich nach der weissen Gestalt geschlagen, die im Bette zu sitzen schien.““ Hiernach sind wir für unser Urtheil auf die Beschaffenheit der Verletzungen selbst hingewiesen. Wenn nun auch die Möglichkeit nicht in Abrede zu stellen, dass die Kieferwunde dem *Denatus* von oben herunter und bei seinerseits sitzender Stellung habe beigebracht werden können, so spricht doch die gänzliche Zerschmetterung der Knochen mit weit grösserer Wahrscheinlichkeit dafür, dass das Beil senkrecht auf den Knochen gefallen, d. h. dass *Denatus* auf der linken Seite gelegen, als ihm der rechte Unterkiefer eingeschlagen wurde. Dass er sich nun aufgerichtet habe, ist als sehr möglich anzunehmen, da er sogar bei einer solchen, im Wachen etwa erhaltenen Wunde, noch vielmehr thun, und z. B. noch hätte gehn können. Von der Schädelwunde ist dagegen weit eher die Möglichkeit anzunehmen, dass *Denatus*, als er sie erhielt, in sitzender Stellung sich befunden habe, da die Wölbung des Schädels am Schlafbein mehr hervortritt, als der Unterkiefer, und der der dünne Schuppentheil des Schlafbeins weit leichter bricht und zerschmettert werden kann, als das harte und starke Unterkieferbein. Wir sind hiernach geneigt, anzunehmen, dass der auf der linken Seite liegende Nolte zuerst den Hieb auf die rechte Backe bekommen, sich dann aufgerichtet, nun den zweiten Schlag auf den Kopf erhalten, und dass dann im nun unzweifelhaft begonnenen Kampfe die zahlreichen Messerstiche folgten, bis Nolte erschöpft und tödtlich getroffen zusammenfiel, und hierbei so zu liegen kam, wie man ihn auffand, und wie oben geschildert worden. — Wir beantworten schliesslich die uns vorgelegten Fragen dahin: 1) dass die Verletzungen dem *Denatus* mit dem im Obductionstermin vorgezeigten Beil und Messer zugefügt sein können; 2) dass die oft beregte Schädel- und Kieferwunde von dem Schlagen mit dem Beil herrühren; 3) dass *Denatus*, als er mit dem Beil geschlagen wurde sich auch in sitzender Stellung befunden haben kann; 4) dass *Denatus* nach den Verletzungen noch zwei bis drei Stunden gelebt haben mag.“

Ich bemerke, wenn auch nicht hierher gehörig, dass die Geschworenen annahmen: dass Haube die That „vorsätzlich, jedoch nicht mit Ueberlegung“ (!) vollführt habe, worauf derselbe (§. 176. des Strafgesetzbuchs) nur zu lebenslänglicher Zuchthausstrafe verurtheilt wurde, die er im hiesigen Zellengefängniss verbüsst.

Weniger schwierig, als in den beiden mitgetheilten, war im folgenden Falle von Raubmord die Entscheidung der Frage, die uns hier beschäftigt.

99. Fall. Zertrümmerung des rechten Scheitel- und Keilbeins. Wie lag der Gemordete, und wo stand der Mörder?

Am 14. März 18** Morgens wurde der Kaufmann Schultz, nachdem man ihn vermisst, im Bettkasten des Schlafsophas in seinem Schlafzimmer, in welchem der Leichnam ziemlich eng eingepresst lag, gewaltsam getödtet gefunden. Noch an demselben Tage, ja fast unmittelbar nach dem Auffinden der Leiche, wurde der Hausknecht des Ermordeten, Friedrich Holland, auf dem Hamburger Bahnhofe, wo er im Begriff war, über Hamburg nach Amerika zu entfliehen, als legitimationslos verhaftet, und legte derselbe sofort, zum Theil in meiner Gegenwart, das Geständniss ab, dass er seinen Herrn, um sich Geld zum Unterhalt für seine Geliebte und das mit derselben erzeugte Kind zu verschaffen, am Tage vorher, Morgens gegen 8 Uhr, während derselbe in seinem Bette schlief, erschlagen habe. Ausführlicher hat er im gerichtlichen Verhöre von dieser Nacht über die Ausführung der That Folgendes deponirt: „Nachdem ich mich überzeugt, dass mein Herr, der auf der linken Seite mit dem Gesicht nach der Wand zu lag, noch fest schlief, nahm ich das Küchenbeil, das ich in der Küche genommen, unter dem Rocke hervor, erfasste es unten am Stiel mit der rechten Hand, und schlug mit der Rückseite von oben herunter nach dem Kopfe des Herrn, den ich in der Schläfengegend traf. Gleich nach dem Schlage richtete der Getroffene, ohne einen Laut von sich zu geben, den Kopf in die Höhe, und führte ich nun noch zwei Schläge nach demselben, den ich diesmal mehr am obern Schädel traf. Der Kopf sank sofort wieder zurück, ohne dass mein Herr wieder einen Laut von sich gab. Da er jedoch noch Gurgeltöne hören liess und röchelte, so lief ich ich nach der Küche, nahm hier eine starke Leine, in der Absicht, meinen Herrn damit vollends zu erdrosseln, weil ich fürchtete, dass das Röcheln stärker werden und von Andern gehört werden könnte. Ich trat mit der Leine an das Kopfende des Bettes, zog den Körper, der nur mit einem Hemde bekleidet war, dergestalt aus dem Bette, dass der Kopf frei heraushing, hielt das eine Ende der Leine fest, und wickelte das andere Eude drei- oder viermal um den Hals, dergestalt, dass die Leine zuerst den Kehlkopf berührte, und zog das Ende der Leine zuletzt vorn am Halse durch eine Umwicklung durch, damit es festhielt.“ Er deponirt ferner, wie er die Leiche, um dieselbe nicht offen und sichtbar im Bette liegen zu lassen, aus demselben herausgenommen, sie in den Bettkasten des Schlafsophas gepackt, und den Kasten vernagelt habe, wie er nunmehr seinen Raub verübt, und wie er bis zu seiner Verhaftung gelebt habe.

Am folgenden Tage fanden wir bei der gerichtlichen Obduction der Leiche, die noch des Umstandes wegen ganz besonders interessant war, weil hier an einem Sterbenden eine Erdrosselung vorgenommen worden war, zunächst was diese betrifft: um den Hals eine ¼ Zoll breite Hanfschnur fünffach so fest geschlungen, dass der Finger nicht dazwischen geschoben werden konnte. Nach Entfernung des Strickes zeigte sich rings um den Hals eine vier- bis fünffache, grösstentheils ganz weisse, nur an einzelnen Stellen bläulich, an andern dunkelroth gefleckte, zwei Linien tiefe Rinne von ¼ Zoll Breite. Die Rinnen waren überall weich zu schneiden, und nirgends zeigte sich eine Blutunterlaufung. Das ganze rechte Scheitelbein war in viele Stücke zerschmettert, und die Kranznaht in ihrer ganzen Länge auseinandergewichen. Fissur im Augenhöhlentheil des rechten Stirnbeins. Vom grossen Flügel des rechten Keilbeins ein Stück, so wie vom Schuppentheil des rechten Schlafbeins drei zolllange Stücke abgeplatzt. Durch die *Basis* desselben und den Türkensattel hindurch erstreckte sich eine Fissur. Die Lungen blutarm. Die grossen Bruststämme fast blutleer, wie die sämmtlichen Herzhöhlen. Kehlkopf und Luftröhre unverletzt, blass und leer. Alles Uebrige

normal, nur anämisch. Was nun die im Obductionsberichte zu beantwortenden Fragen betraf, so hatten wir, ganz im Gegensatz zu dem obigen Lücke'schen, hier einen Fall vorliegen, in welchem das vom Thäter abgelegte offne Geständniss vollständig mit dem Leichenbefunde übereinstimmte. Was zunächst die eigentliche Todesursache betraf, so war es, wie man sieht, leicht nachzuweisen, dass die Kopfverletzungen, nicht die Erdrosselung, als solche angenommen werden mussten. Denn es hatte sich kein einziges Zeichen von Erstickungstod gefunden, und war sonach anzunehmen, dass *Denatus* bereits, wenn nicht ganz todt gewesen, wogegen die Deposition spricht, dass er noch geröchelt, aber dass er schon *in agone* dagelegen habe und sterbend gewesen sei, als ihm Inculpat das Strangwerkzeug um den Hals schlang, wofür er einen Grund angegeben, der ganz glaubhaft und durch ähnliche Erfahrungen bestätigt ist. „Was nun das Werkzeug betrifft", fuhren wir fort, „womit die Verletzungen zugefügt worden sein mussten, so würden wir, auch ohne das Geständniss des Angeschuldigten, oder wenn derselbe in der Folge dieses zurücknehmen sollte, haben annehmen müssen, dass ein schwerer, stumpf-scharfer, wenigstens mit einer viereckigen Fläche versehener Körper, wie namentlich ein Beil oder ein Hammer, das tödtende Werkzeug gewesen. Nur Hiebwunden bewirken Verletzungen, wie die hier vorgefundnen, und die regelmässige viereckige Sugillation am Jochbogen beweist, dass hier ein viereckiger Körper eingewirkt habe. Das uns vorgelegte gewöhnliche Küchenbeil aber hatte eine zackige, stumpf-scharfe Schneide, und die gewöhnliche viereckige Rückseite, deren Ränder fast schärfer waren, als die der Schneide. Aus eben dieser Beschaffenheit erhellt, dass nur die letztgenannte äussere Verletzung, die Sugillation an der Backe, gewiss vom Rücken des Beils herrührte, während die übrigen äussern Verletzungen sowohl von dem Rücken, wie von der Schneide des Beils herrühren konnten. — Auch die fernere Aussage des Holland, dass sein Herr auf der linken Seite lag, als er ihn erschlug, wird durch den Leichenbefund bestätigt, da sämmtliche äussere Verletzungen sich an der rechten Seite des Kopfes befanden, während Wirbel und linke Seite vollkommen unbeschädigt waren. Zugleich aber erhellt aus der Beschaffenheit der innern Verletzungen, dass *Denatus* wirklich liegend gewesen sein muss, als er die tödtlichen Streiche erhielt. Denn abgesehn davon, dass, wenn derselbe vor dem Thäter stand oder sass, nach täglicher und leicht zu erklärender Erfahrung vielmehr zu erwarten war, dass man die Wunden links am Kopfe gefunden, so muss auch, bei der grossen Kraft, die den Schädel getroffen hat, und die so erheblich war, dass sie selbst ein Auseinanderweichen einer ganzen Naht zur Folge hatte, angenommen werden, dass die Hiebe nicht von der Seite, sondern von oben herab geführt worden seien. — Was die Stellung des Thäters betrifft, so müssen wir annehmen, dass er hinter, *resp.* oberhalb des Kopfendes des Bettes des *Denatus* gestanden, und von hier aus die Hiebe geführt habe. Nur in dieser Stellung, nicht wenn er unter, *resp.* vor dem Kopfende stand, konnte die viereckige Sugillation an der Backe entstehn, an welcher das Ende des Beils auftraf, als ein Hieb mit demselben die hier liegenden Knochen zerschmetterte. Wir geben nach allem Vorstehenden unser Gutachten mit Rücksicht auf die vorgelegten Fragen dahin ab: 1) dass nicht Erdrosselung die Ursache des Todes des Schulz gewesen; 2) dass vielmehr die Kopfverletzungen unabwendbar dessen Tod zur Folge gehabt haben; 3) dass diese Verletzungen auf ein, mit erheblicher Kraft geführtes, theils stumpfes, theils scharfes Instrument zurückschliessen lassen; 4) dass das uns vorgelegte Küchenbeil oder wenigstens ein, diesem ganz ähnliches Instrument zum Beibringen dieser Verletzungen gedient habe; 5) dass die beregte viereckige Sugillation von der Rückenfläche dieses Instrumentes herrühre, dass dagegen die übrigen äussern Verletzungen theils von der stumpfen, theils von der scharfen Seite des Mordinstrumentes herrühren konnten; 6) dass *Denatus* auf der linken Seite liegend verletzt und getödtet worden sein muss;

7) dass aus der genannten Sugillation der Schluss gezogen werden kann, dass der Thäter oberhalb, *resp.* hinter dem Kopfende des Bettes gestanden habe; 8) dass bei der grossen Frische des Leichnams, so wie nach der milden Beschaffenheit der damaligen Witterung darauf zu schliessen: dass der Tod des *Denatus* zur Zeit der Obduction erst vor wenigen Tagen erfolgt war, und dass es sehr wohl möglich, dass (wonach wir gefragt wurden) diese Zeit etwa 50 Stunden betragen habe."

Holland ist hingerichtet worden.

Gar keine Schwierigkeiten bot der nachstehende Fall, betreffend eine Anschuldigung auf Todtschlag, der wieder ein recht schlagendes Beispiel dafür abgab, wie auch das hartnäckigste Läugnen dem Obductionsbefunde und darauf gegründeten gerichtsärztlichem Urtheile gegenüber nicht Stand halten kann.

100. Fall. Mord durch Kopfverletzungen. In welcher Stellung befand sich die Verstorbne?

Ein Tischler hatte seine 55 Jahre alte Frau, mit der er in unfriedlicher Ehe lebte, mit einer 2 Pfund 10 Loth schweren Feile erschlagen. Höchst auffallend war, merkwürdig genug grade in einem Falle von Kopfverletzungen, eine so dünne Beschaffenheit sämmtlicher Schädelknochen, wie ich sie niemals früher noch später gesehn habe. Die durchsägte Schädelfläche hatte ringsum kaum die Dicke einer Linie; glücklicherweise kam der Fall schon unter der Herrschaft des neuen Strafgesetzbuches vor, und gab sonach zu unerquicklichen Discussionen mit dem Vertheidiger wegen absoluter oder individueller Lethalität keine Veranlassung mehr. Letztere wäre demselben aufrecht zu erhalten zwar schwer geworden, allein eine Verschleppung der sehr einfachen Sache durch den Instanzenzug hätte er vielleicht dennoch erreicht. Die ganze linke Schädelhälfte war zertrümmert; zehn herausgenommene Knochenfragmente lagen bei der Obduction vor uns, und den Grund der Verletzung bildete die rothblaue zerrissene *dura mater*, aus welcher Gehirnmasse hervorquoll. Die linke Hemisphäre des grossen, wie die des kleinen Gehirns waren, erstere zermalmt und beide mit dunkeln Blutcoagulis durchsetzt. Ein horizontaler Knochenriss erstreckte sich bis rechts hinüber durch das Stirnbein bis in dessen rechten Orbitalfortsatz. Das ganze Gehirn war mit einer dünnen Lage dick flüssigen Blutes überzogen. Die *Plexus chor.* sehr bleich, die *Sinus* fast blutleer. Wichtig war für die zu liefernde Beurtheilung der Lage und Stellung der Verletzten zur Zeit der That eine zweite Verletzung, die in einer 1¼ Zoll langen, kaum klaffenden Wunde mit stumpf-scharfen, schwach sugillirten Rändern bestand, welche hart über dem linken Ohre von hinten nach vorn und oben nach unten diagonal verlief. Der übrige Befund ausser dem des Gehirns und Schädels war ganz unerheblich; er lieferte, wie zu erwarten gewesen, allgemeine Anämie. Wir urtheilten: dass die Kopfverletzungen den unabwendbaren Tod veranlasst hätten, dass sie sehr wohl mit der vorgelegten schweren Feile hätten zugefügt werden können, dass *Denata* sich im Augenblicke der Verletzung nicht in einer liegenden Lage (gegen welche die Richtung der Wunde am Ohre sprach), wohl aber in einer stehenden oder auch sitzenden Stellung befunden habe, und dass der Thäter vor, aber auch hinter ihr gestanden haben könne. Der noch zum Obductionstermin vorgeführte Ehemann bestätigte hierauf, dass seine Frau auf einer Bank gesessen und gestrickt habe, als sich der Streit entsponnen, und dass er, vor ihr stehend, die Feile ergriffen und sie verletzt gehabt habe.

101. Fall. Tödtliche Schädelzertrümmerung. Ob durch Auffallen, oder durch Einen oder mehrere Beilhiebe?

H. war Morgens in das Zimmer seiner, noch im Bette liegenden Geliebten, der 32jährigen Wittwe B., eingedrungen, mit der er, wie gewöhnlich, wieder in Streit gerieth. Dabei versetzte er ihr, wie sie noch ausgesagt hatte, „einen heftigen Schlag mit einem Instrumente vor die Stirn", und später gewahrte sie deutlich, dass er ihr Beil in seiner Hand hatte. Der H. stellte den Vorfall ganz anders dar, nämlich: sie sei aus dem Bett gesprungen, habe einen Stuhl ergriffen, sei auf ihn eingedrungen, und nun habe er das Beil genommen und vor sich gehalten, um sie abzuwehren. Er habe ihr den Stuhl entrissen, wobei sie nun ausgeglitten und mit dem Kopf auf die Bettstellenkante gefallen sei. Endlich aber gestand er doch zu, der B. beim Abwehren derselben „Einen Schlag" mit dem Beil an den Kopf gegeben zu haben. Die Verletzte begab sich noch zu Fuss zu einem ziemlich entfernt wohnenden Arzt (mit einer Schädelsprengung!), und dann zu Wagen nach einem Krankenhause, wo sie nach 12 Tagen starb. Obduction: sämmtliche Augenlider noch blauroth, grünlich schillernd. Auf der linken Stirnseite eine anderthalb Zoll lange dreieckige, einen Zoll breite Wunde, in welcher ein abgeplatztes Stirnbeinstück feststeckte. Vom unteren Wundende ab war das Stirnbein in drei dreieckige Stücke gebrochen. Vom oberen Winkel erstreckte sich eine zickzackige, in ihren Rändern blutig imbibirte Fissur bis zur Kranznaht. Schädelknochen ungewöhnlich, und zwar 3 bis 4 Linien dick. Unter der Stirnbeinwunde auf der harten Hirnhaut einzelne Splitter der inneren Lamelle aufliegend. Auf der ganzen Hirnoberfläche ein liniendicker Eitererguss. Die Rindensubstanz war unter der Knochenwunde im Umfange einer Pflaume etwas erweicht. Beide Augenhöhlen waren zersprengt, und erstreckte sich die Zersprengung rechts bis in den Keilbeinflügel. Uebrige Organe unerheblich. Wir führten aus, dass Sprengungen der Schädelgrundfläche überall eine sehr erhebliche Gewalt voraussetzen liessen, und dass ein blosses Anlaufen gegen ein Beil oder ein Auffallen des Kopfes gegen die Bettkante — wenn der Angeschuldigte im Laufe der Voruntersuchung wieder darauf zurückkommen sollte — als eine solche erhebliche Gewalt, zumal bei der ungewöhnlichen Stärke dieser Kopfknochen, nicht gelten könnten, wogegen ein kräftiger Schlag mit einem Beil, das, wie das vorgelegte, von besonderer Schwere war, als Veranlassung zu solchen Kopfverletzungen ausreichend sei. Auf die richterliche Frage äusserten wir noch: dass mehr Wahrscheinlichkeit dafür sei, dass nur Ein Schlag, als dafür, dass wiederholte Schläge gefallen seien. Denn nicht nur, dass die Spuren mehrfacher Hiebe am Kopfe der Leiche nicht gefunden worden, vielmehr alle Sprünge, Risse u. s. w. sich als von Einem Punkte ausgehend dargestellt hätten, sei auch ein einziger kräftiger Schlag mit einem solchen Instrument, wie das vorgelegte, ausreichend, um die beobachtete Wirkung zu erzielen. Der Angeschuldigte wurde hiernach verurtheilt.

102. Fall. Durchdringende Herzstichwunde. War *Denatus* gestochen worden, oder hatte er sich selbst aufgerannt?

Bei einem Streite unter Holzhauern am 25. August 18** erhielt S. von Helm drei Messerstiche, und sank sogleich todt zu Boden. Aus dem Obductionsprotokoll führen wir Folgendes über die Stichwunden an. „In der Mitte des linken Oberarms befindet sich an der inneren Fläche eine etwas halbmondförmige, 1¼ Zoll lange, ¼ Zoll klaffende Wunde mit sehr scharfen, trocknen, nicht sugillirten Rändern, welche aber nur die Hautbedeckungen getrennt hat. — An der linken Brust nahe der Achselhöhle

und 1½ Zoll diagonal über der Brustwarze zeigt sich eine halbmondförmige, 2¼ Zoll lange, in der Mitte 1¼ Zoll klaffende Wunde mit scharfen, glatten, trocknen, unsugillirten Rändern, aus deren Tiefe Muskelbündel hervorquollen. — An derselben Brustseite zwischen der fünften und sechsten Rippe, 1½ Zoll von der Brustwarze von oben nach unten und von innen nach aussen verlaufend, findet sich eine, 1 Zoll lange, 1¼ Zoll klaffende, sehr wenig halbmondförmige Wunde mit eben solchen Rändern." Nach Eröffnung der Brusthöhle ergab sich, dass beide Wunden eingedrungen waren. Sie begegneten sich hier so, „dass sie nur einen halben Zoll von einander entfernt lagen. Die untere stellte eine halbmondförmige, ¾ Zoll lange Wunde mit scharfen, unsugillirten Rändern, die andere mehr eine lochartige Oeffnung von ¼ Zoll Durchmesser mit eben solchen Rändern dar. Im linken Brustfellsack fanden sich 20 Unzen eines dunklen, ganz flüssigen Blutes. An der Basis des Herzbeutels dicht am Zwerchfell zeigte sich eine, einen halben Zoll lange, ¼ Zoll breite, halbmondförmige Wunde mit ganz scharfen Rändern, welche im Umkreis eines halben Zolles stark sugillirt waren. Im Herzbeutel fanden sich noch vier Unzen eben solchen Blutes. An der entsprechenden Stelle des Herzens bemerkten wir eine schwach halbmondförmige, schärfgeränderte, unsugillirte Wunde von einem halben Zoll Länge und zwei Zoll Breite, welche in die linke Herzkammer eindrang." Der übrige Befund war unerheblich. Es war allgemeine Anämie vorhanden, an welcher nur die Gehirnvenen (wie gewöhnlich) nicht gleichmässig Theil nahmen. — Nichts war leichter, als die unabwendbare Tödtlichkeit dieser Verletzung festzustellen, und die Annahme zu begründen, dass dieselbe mit dem uns vorgelegten Taschenmesser, dessen Klinge vier Zoll lang und in der Mitte drei Viertel Zoll breit und das sehr spitz und sehr scharf war, hätten beigebracht werden können. Allein in der Schwurgerichtssitzung trat der Angeschuldigte mit der bis dahin neuen Behauptung auf, die der Vertheidiger mit Lebhaftigkeit auffasste, dass er dem *Denatus* die Verletzung gar nicht beigebracht, sondern dass er nur das Messer vorgehalten, um sich gegen S. zu wehren, der mit einem Holzkloben auf ihn eingedrungen sei, und dass dieser sich bei dieser Gelegenheit selbst auf das Messer aufgerannt habe. Es war nicht schwierig, dieser Behauptung mit dem Obductionsbefund entgegen zu treten. Der Verletzte hatte drei Stichwunden bekommen, eine am Arm und zwei an der Brust; dies sprach schon mehr für ein actives Verfahren Seitens eines Dritten, als für ein passives Auflaufen. Dazu kam der Beweis, von der Richtung der Wunden hergenommen, die von oben nach unten verliefen, und in der Brust an ihrem unteren Ende convergirten. Ein wiederholtes Stechen mit erhobenem Arm erklärte Entstehung und Richtung dieser Wunden hiernach eben so leicht und naturgemäss, als es nicht abzusehen war, wie *Denatus* beim Auflaufen auf das Messer sich drei und zwar drei so verlaufende Wunden habe beibringen können. Wir drangen mit unserem Gutachten bei den Geschworenen durch und Helm wurde verurtheilt.

103. Fall. Tödtliche Schenkel-Stichwunde; ob absichtlich oder durch Fallen in das Messer veranlasst?

Sehr ähnlich gestaltete sich nachfolgender Fall. Ein Mann, sehr jähzornig und dem Trunk ergeben, der seine Frau vielfach gemisshandelt hatte, gerieth mit ihr, während er ass und ein Brodmesser in der Hand hatte, in Streit. Nach seiner Angabe fiel die Frau hierbei „nach vorn, jedoch etwas von der Seite, über einen hinter ihr stehenden Stuhl", wobei er sie zu halten versuchte, und ihr hierbei unversehens den Stich mit dem Messer beigebracht haben wollte. Dieses war in die hintere Seite des linken Oberschenkels zwei Zoll tief schräg von aussen nach innen eingedrungen, nachdem es einen Ueberrock, zwei wattirte Unterröcke und Beinkleider durchbohrt hatte. Nach

Aussage der Frau aber sollte der Mann sie erst mehrfach gestossen, namentlich mit dem Fuss „vor die Seite" gestossen und dann, als sie sich nach der Thür gewendet, um zu fliehen, sie von hinten her gestochen haben. Für den öffentlichen Ankläger, wie man sieht, eine höchst bedeutungsvolle Verschiedenheit der Angaben! Sie wurde alsbald in das Krankenhaus aufgenommen, wo man in der linken Leistengegend eine Sugillation und die Stichwunde im linken Schenkel fand. Schon nach drei Tagen schwollen die Leistendrüsen bedeutend an, nach fünf Tagen gestaltete sich der Krankheitsverlauf bedenklich, die Eiterung wurde jauchig, die Drüsenentzündung ging gleichfalls in schlechte Eiterung über, und am zwanzigsten Tage starb die Verletzte an Pyämie. Der Leichnam war abgemagert, durchgelegen und anämisch, und beide genannte Stellen zeigten tiefe Verjauchung. Die Feststellung des Thatbestandes der Tödtung war sonach leicht. In Betreff der uns vorgelegten Frage: „ob die Stichwunde auf die von dem Angeschuldigten angegebene Weise habe entstehen können?" äusserten wir uns verneinend und im Wesentlichen dahin: „Seine Angaben entbehren der Glaubwürdigkeit zunächst darin, dass sie sich widersprechen und unklar, ja unverständlich sind, und sodann, indem sie den Befund im Leben und nach dem Tode nicht erklären. Selbstredend ist es unverständlich, wenn M. angiebt, seine Frau sei nach vorn und über einen Stuhl gefallen, der hinter ihr gestanden. Aber auch der Stich selbst widerspicht einer solchen Angabe. Er muss, wie *Denata* richtig angegeben, mit grosser Kraft eingedrungen sein, nachdem er noch zwei Zoll tief in den Körper eingedrungen befunden ward, und zuvor noch viele und elastische Kleidungsstücke durchbohrt hatte. Wenn ein Körper mit seiner ganzen Last auf ein unter ihm fixirtes Messer fällt, so kann eine solche Stichwunde wohl entstehen; da aber Inculpat selbst zugiebt, dass er seine Frau gehalten, um sie vor dem Hinfallen zu schützen, so ist um so weniger ein solches blosses, halbes Umsinken als Veranlassung anzunehmen, als in diesem Falle die Richtung der Wunde eine andere, nämlich eine geradezu von hinten nach vorn, aber nicht wie hier, eine schräge geworden wäre. Dagegen erklärt sich die Entstehung der Wunde auf die einfachste und alltäglichste Weise, wenn man annimmt, dass Inculpat, der das Messer in der rechten Hand hielt, die ihm den Rücken zukehrende, nach der Thür fliehende Frau von hinten her mit Heftigkeit gestochen habe. Hierzu kommt, dass nach der Angabe des Angeschuldigten die Entstehung der Verletzung in der Inguinalgegend gar nicht erklärt ist, wogegen auch diese Entstehung sehr natürlich, wenn die Angabe der *Denata*, dass er sie vor dem Stiche mit dem Fusse „„vorn vor die Seite gestossen"", als wahrheitsgemäss angenommen wird."

104. Fall. Mehrfache Verletzungen, namentlich Schädelverletzungen. Welche Stellung haben die Verletzten zum Thäter eingenommen, und setzen die Verletzungen nothwendig mehrere Thäter voraus?

Der folgende, an sich sehr einfache Fall wurde durch die richterlichen Fragen zu einem sehr schwierigen.

Am 24. Mai c. Abends gegen 10 Uhr misshandelte der Angeschuldigte S. den Färbergesellen L. und den Zimmergesellen G., welche beide er im Verdacht des Diebstahls hatte und die er nach seiner Deposition auf dem P.'schen Neubau, in einem Stalle, schlafend antraf. Er will dieselben aber erst geschlagen haben, nachdem er sie erweckt und sie auf ihn zugetreten seien, namentlich G. ihm einen starken Faustschlag gegen die Nase gegeben habe.

S. bediente sich dabei seiner Aussage nach eines abgebrochenen Spatenstieles, nach der des L. einer sogenannten Wasserlatte. Er will sich ferner nur erinnern, beide Männer auf dem rechten Arm geschlagen zu haben, im Uebrigen nicht wissen, wie

viel Schläge er gegen beide geführt und an welchen Stellen er die Männer sonst noch getroffen habe.

Beide, L. und G., wurden durch herbeigerufene Schutzmannschaften verhaftet, vom Polizeigewahrsam aus in der Nacht vom 24. zum 25. zur Charité befördert. G. verstarb daselbst in der Nacht vom 25. zum 26.

L. hatte mehrfache Verletzungen davon getragen, auf die passender weiter unten zurückzukommen sein wird.

Die Obduction der Leiche ergab für die Beurtheilung im Wesentlichen Folgendes:

Die Leiche des anscheinend 30—40 Jahre alten G. ist sehr wohl genährt. An der rechten Seite des Hinterkopfes befindet sich eine ½ Zoll lange, ½ Linie klaffende Wunde mit scharfen, trocknen, harten, bei dem Einschnitt deutlich sugillirten Rändern Gerade auf dem Wirbel befindet sich eine bohnengrosse, hart zu fühlende und zu schneidende Stelle, welche bei Einschnitten sich ebenfalls leicht sugillirt zeigt Mitten auf der Stirn, etwas nach links, befindet sich eine eben solche, beim Einschnitt stark blutunterlaufene Stelle, von ähnlicher Grösse. Unter der rechten Augenbraue zeigt sich eine eben solche linsengrosse, in weiter Umgebung blutunterlaufene Stelle. Auf der linken Wange, ½ Zoll unter dem Auge nach links hin, befindet sich eine etwa 1 Zoll lange, ½ Zoll breite, mit einem angetrockneten Schorf bedeckte, hart zu schneidende, stark blutunterlaufene Stelle. Die Umgebung des linken Auges, welche grüngelb gefärbt ist, zeigt sich beim Einschnitt ebenfalls stark blutunterlaufen. Das ganze linke Schultergelenk sieht angeschwollen und violett gefärbt aus, und ist, wie ein Einschnitt zeigt, stark sugillirt Auch an der Innenfläche des Oberarmes befinden sich drei runde, weich zu schneidende, blutunterlaufene (wie Einschnitte zeigen) Stellen. An der Kleinfingerseite des linken Vorderarmes zeigt sich, etwa drei Zoll vom Ellenbogen entfernt, eine einen schwachen halben Zoll lange, scharfkantige Wunde und zeigt sich schon jetzt, dass ein Vorderarmknochen gebrochen ist. Ein Einschnitt ergiebt zunächst eine sich über die Weichtheile des ganzen linken Vorderarmes erstreckende, sehr umfangreiche Blutunterlaufung, welche bis in das Muskelgewebe hinabreicht. Weiter ergiebt sich, dass das Ellenbogenbein, (ulna) in doppeltem Bruche, mit zackigen Rändern gebrochen ist, so dass in der Mitte ein 3 Zoll langes Stück vollständig ausgebrochen ist. Die Speiche dieses Vorderarmes ist unverletzt. Auch die Hand ist unverletzt. Am rechten Oberarm befinden sich an dessen innerer Fläche mehrere runde leicht sugillirte Flecke. An der Aussenseite des Vorderarmes, in dessen Mitte, eine kreisrunde ½ Zoll im Durchmesser haltende blutunterlaufene Stelle. Die ganze Aussenfläche des rechten Vorderarmes, incl. des rechten Handrückens ist, wie ein Einschnitt zeigt, blutunterlaufen. Die Knochen dieses Vorderarmes sind unverletzt, wie auch sonst an dieser Hand eine Verletzung nicht wahrnehmbar ist. Bei Eröffnung der Kopfhöhle zeigt sich nach Zurückschlagung der weichen Bedeckungen in der linken Schläfengegend eine 1½ Zoll im Durchmesser haltende Blutunterlaufung. Eine eben solche ferner entsprechend der äusseren und oben beschriebenen Verletzung. Auf der linken Seite des Schädels befindet sich in der Schläfengegend ein bogenförmiger Knochenbruch mit feinzackigen Rändern. Die mehr als gewöhnlich dicken Schädelknochen sind im Uebrigen unverletzt. Nach Hinwegnahme dieser Knochen zeigt sich die harte Hirnhaut unverletzt. Unter der harten Hirnhaut liegt ein Blutextravasat von geronnenem Blut, welches die ganze rechte Hirnhälfte überzieht. Nach Hinwegnahme dieses Extravasates, dessen Mächtigkeit ½ Zoll beträgt, zeigt sich das Gehirn an dieser Stelle grubenartig eingedrückt. Beim Herausnehmen des Gehirnes zeigt sich, dass der mehr beregte Bluterguss die rechte mittlere Schädelgrube ausfüllt. Die Oberfläche des Gehirnes ist unverletzt. Die weiche Hirnhaut ist auf der rechten Seite wenig, auf der linken, so wie der Oberfläche des Kleinhirnes stark injicirt Auf der Grundfläche des Gehirnes zeigt sich der mittlere rechte

Hirnlappen an seinem Rande, wie an seiner hinteren Fläche zertrümmert. Das Gewebe ist hier mussartig weich, nicht mehr zu schneiden und verfärbt. Auch an der linken, mit dieser correspondirenden Stelle befindet sich eine Blutunterlaufung unter der weichen Hirnhaut. Im Uebrigen ist die Substanz des Gehirnes gesund, die Adergeflechte sind blass. Der oben beschriebene Bruch der Schädelknochen erstreckt sich noch etwa 1 Zoll nach abwärts, und ist im Uebrigen die Schädelgrundfläche unverletzt.

Die Organe der Brust- und Bauchhöhle ergeben nichts für die Beurtheilung des Falles Wesentliches.

„Ursache des Todes", sagten wir im Obductionsbericht, „waren die beschriebenen Kopfverletzungen, und zwar die enorme Blutaustretung in der rechten Schädelhälfte, welche in ½ Zoll Mächtigkeit die rechte Hirnhälfte überzog, das Gehirn an dieser Stelle grubenartig eingedrückt hatte, und auch die rechte mittlere Schädelgrube ausfüllte. Ein solcher Bluterguss tödtet gewöhnlich und hat auch im vorliegenden Fall getödtet durch Druck auf das Gehirn und die dadurch bedingte Lähmung des centralen Nervensystems.

Dieser tödtliche Bluterguss aber war die Folge einer äusseren Gewalt, welche den Schädel des Denatus getroffen hatte. Dafür spricht die Zertrümmerung, welche sich am Rande des rechten mittleren, in der mittleren Schädelgrube belegenen Hirnlappens befand, vornehmlich aber der in der linken Schläfengegend befindliche, sich nach abwärts bis in die Schädelgrundfläche erstreckende Knochenbruch.

Hier hatte, wie sich aus den Blutunterlaufungen der den Knochen an dieser Stelle bedeckenden Weichtheile ergiebt, — es fand sich die linke Schläfengegend 1½ Zoll im Durchmesser sugillirt — offenbar die Gewalt eingewirkt und es war, wie nicht selten auf der andern, der rechten Seite — durch *contre-coup* —, die Gefässzerreissung, Blutung und Gehirnquetschung erfolgt.

Hiermit erledigt sich gleichzeitig der Einwand, der etwa erhoben werden könnte, dass der Rausch, in welchem G. sich befunden haben soll, die Ursache des Todes gewesen sei.

L. nämlich sagt aus, dass G. angetrunken gewesen sei, und die verhaftenden Schutzmannschaften hielten ihn ebenfalls für betrunken.

Der Rausch, könnte man einwenden, habe jene tödtliche Blutung veranlasst direct oder indirect, und zwar letzeres dadurch, dass G. aus Trunkenheit (wie deponirt wird) vor dem Militairarrestgebäude „zusammengebrochen" und zur Erde gestürzt sei und hierbei sich den Knochenbruch resp. die tödtlichen Folgen desselben zugezogen habe.

Der Rausch bewirkt zwar auch eine Congestion nach dem Gehirn und hat in seinen höchsten Graden eine solche Blutanfüllung der Hirngefässe zur Folge, dass dadurch die Erscheinungen des Gehirndruckes erzeugt werden, vollständige Bewusstlosigkeit eintreten kann, indess hat erfahrungsgemäss selbst, wenn der Rausch tödtet, er niemals so colossale Blutaustretungen zur Folge, wie hier beobachtet wurden. Andererseits wurde G. geführt, und ist hiernach allein schon anzunehmen, dass er einen schweren Fall überhaupt gar nicht gethan habe. Aber was das Allerbeweisendste ist, ist der Umstand, dass die Weichtheile über dem Knochenbruch, d. h. die Schläfengegend, und nicht diese allein, sondern gleichzeitig die linke Wange, die Umgebung des linken Auges, die Mitte der Stirn, die Wirbelgegend blutunterlaufen gefunden wurden.

Wie hätten alle diese Verletzungen durch einen Fall entstehen können? Sie setzen vielmehr die wiederholte Einwirkung einer stumpfen Gewalt voraus.

Es war somit der Tod die Folge der Verletzung, und die Verletzung war kein durch den Rausch des G. herbeigeführtes zufälliges Ereigniss.

Es liegt weiter die Vermuthung nahe, dass dieselbe stumpfe Gewalt, welche den

Körper des Denatus getroffen, auch den Schädel desselben verletzt habe, und die Annahme gewinnt Raum, dass von den Schlägen, deren einen S. eingestandenermaassen gegen den rechten Arm geführt hat, andere, von denen er „nicht anzugeben vermag, an welchen Stellen sonst" sie noch seinen Gegner getroffen haben, gegen den Kopf des G. gefallen sind, um so mehr, als auch der L., wie wir später sehen werden, am Kopfe verletzt befunden worden ist.

Womit hat nun S. diese Verletzungen beigebracht? Es setzen dieselben nicht ein scharfes, sondern ein mit stumpfer Gewalt wirkendes Werkzeug voraus, wobei zu bemerken, dass die scharfkantigen Wunden am Hinterkopf und linken Vorderarm nicht mit Nothwendigkeit die Einwirkung eines scharfen oder schneidenden Werkzeuges voraussetzen. Vielmehr ist es nichts Ungewöhnliches, auch durch „stumpfe" Werkzeuge wenn sie mit der nöthigen Kraft die Weichtheile getroffen haben, namentlich solche, die glatt über harte Theile gespannt sind, in scharfrändrigen Wunden die Hautgebilde geplatzt zu finden.

Zur Frage stehen im vorliegenden Falle ein abgebrochener Spatenstiel, wie der Angeschuldigte angiebt, und eine sogenannte Wasserlatte, wie der ebenfalls geschlagene L. behauptet.

Beide diese Instrumente sind, wie der Augenschein lehrt, in Bezug auf den in Rede stehenden Zweck ziemlich ähnlich. Beide sind etwa gleich lang, etwa 3 bis 3½ Fuss, gewöhnlich von hartem Holz gearbeitet, verschieden dadurch, dass ein Spatenstiel wie ihn die Maurer gebrauchen, in roher Arbeit gerundet ist, während eine Wasserlatte ein vierkantiges Instrument mit abgerundeten Kanten ist und ausserdem an jedem Ende Einkerbungen besitzt, um die Henkel der Eimer aufzunehmen. Ein Spatenstiel ist dafür wieder an der Bruchstelle nothwendig rauh und uneben und hat selbstverständlich an dieser Stelle hervorstehende Holzsplitter. Eine Wasserlatte ist schwerer, als ein abgebrochener Spatenstiel, indess sind beide Instrumente nicht so schwer, dass ein Mann von gewöhnlichen Körperkräften aus der arbeitenden Klasse sie nicht bequem mit einem Arm als Waffe gebrauchen könnte. Beide Instrumente müssen daher als zur Hervorbringung der in Rede stehenden Verletzungen als geeignet erachtet werden, beide aber, sei es das eine oder das andere, setzen die Anwendung einer erheblichen Gewalt, mit der sie geführt wurden, voraus, wenn sie einen Schädelbruch der noch dazu mehr als gewöhnlich dicken Schädelknochen hervorbringen, und ein Zoll langes Stück aus der Mitte des Ellenbogenbeines ausschlagen sollen.

Mit weniger Sicherheit können wir uns über die uns vorgelegte schwierige Frage äussern: ob aus der Art der Verletzungen, ihrem Sitz, Umfang u. s. w. sich ein Schluss darauf ziehen lässt, welche Stellung die Verletzten zu dem Thäter eingenommen haben.

Hierzu ist es nöthig, genauer auf die Verletzungen einzugehen, welche sich bei dem L. vorfanden, und den der mitunterzeichnete *Liman* am 30. Juni ärztlich besichtigt hat. Ausweislich des Charitéjournals wurde derselbe mit folgenden Verletzungen eingeliefert: 1) einer 2½ Zoll langen, gerissenen, bis auf die Knochenhaut dringenden, ziemlich stark klaffenden Wunde rechterseits, welche ½ Zoll vor der Lambdanaht dieser Seite parallel mit ihr verläuft. 2) einen Bruch mit starker Extravasation und Quetschung der rechten Speiche *(Radius)*; 3) einen doppelten Bruch an dem linken Ellenbogenbein *(Ulna)* mit starker Quetschung der Weichtheile; 4) einer Quetschung der ganzen rechten Schulter mit sehr starker Extravasation in der Umgebung; 5) einer mässigen Contusion am rechten Oberschenkel.

Zur Erledigung der vorliegenden Frage sind wir überhoben auf alle fast unerschöpfbaren Eventualitäten und Möglichkeiten einzugehen, vielmehr steht nach Lage der Acten zur Frage, ob anzunehmen, dass G. und L. sich in liegender Stellung befanden, als sie

die Schläge erhielten, wie L behauptet, der angiebt, dass sie von S. im Schlaf überrascht und angegriffen worden seien; oder ob anzunehmen, dass beide Männer ihm entgegengetreten seien, wie S. behauptet, der in Besorgniss eines Angriffs erst dem L. über dem rechten Arm geschlagen, und nachdem er von G. einen „sehr starken Fauststoss“ gegen die Nase erhalten, auf beide Männer eingeschlagen haben will, ohne dass anderweitig von diesen ein Drohwort gesprochen, noch eine drohende Geberde gemacht worden war.

Diesen beiden Eventualitäten gegenüber haben wir den objectiven Thatbestand in das Auge zu fassen.

Bei dem L. befanden sich, wie wir oben gesehen haben, ausser am linken Arm, der gleichzeitig mitverletzt war, alle Verletzungen auf der rechten Körperseite, am Kopfe rechterseits, an der rechten Schulter, dem rechten Vorderarm, rechten Oberschenkel. Bei G. befanden sich, mit Ausnahme der Hautwunde am rechten Hinterhaupt und der Blutunterlaufung an der Aussenseite des rechten Vorderarmes und des Handrückens, die erheblichsten und die Mehrzahl der Verletzungen auf der linken Körperhälfte. Linkerseits befand sich der Schädelbruch, die Umgegend des linken Auges und linke Wange waren sugillirt, die linke Schulter geschwollen und blutunterlaufen, der linke Vorderarm sehr umfangreich sugillirt, ein Knochen desselben gebrochen.

Bei S. fand sich gar keine Verletzung; weder an den Händen, noch an der Nase desselben hat am 28. Mai der mitunterzeichnete *Liman* irgend welche Spuren eines Angriffes wahrgenommen.

Ein Kampf hat hiernach zwischen den betheiligten Personen nicht stattgefunden und wenn S. einen Fauststoss in das Gesicht erhalten haben sollte, so war derselbe keinenfalls so stark, um eine Sugillation zu erzeugen, weil solche in so kurzer Zeit nicht vollständig hätte verschwunden sein können.

Wenn ferner beide Männer gleichzeitig auf S. zugetreten sind, so können füglich die Verletzungen beider nicht anders erzeugt sein, als dass L von rechts her, G. von links her gegen S. vorgegangen sind, denn anders könnte die Kopfverletzung des L., rechterseits und im Sinne der Längenaxe des Körpers, nicht erzeugt sein. Die Möglichkeit, dass S. um sich schlagend, beide Männer an den betreffenden Körpertheilen verletzt hätte, wäre nicht abzuleugnen.

Aber ein solcher Hergang hat viel Unwahrscheinliches, weil ein bedeutendes Kräfteübermaass auf Seiten der Verletzten gewesen ist. Die Leiche des G. war die eines sehr robusten Menschen und wenn beide Männer gleichzeitig auf S. zugetreten sind, wie dieser angiebt und er zunächst auf L. eingeschlagen hat und zwar nach dessen rechten Arm, so ist gar nicht abzusehen, wie ihn G. nicht sofort hätte angreifen und wenigstens daran verhindern können, ihn selbst und L. ferner in so erheblicher Weise zu verletzen, da ja beide Männer sich geradezu wehrlos hätten den Misshandlungen des S. überlassen müssen. Indess sind die Eventualitäten die bei einer derartigen Begegnung wie sie hier stattfand, vorkommen können, gar nicht zu ermessen und wollen wir deshalb die Möglichkeit, dass beide Männer auf S. zugetreten seien nicht gänzlich von der Hand weisen.

Viel wahrscheinlicher indess ist, dass die Angabe des L. richtig ist, dass er auf der linken Seite liegend die Schläge erhalten habe, wobei nicht ausgeschlossen ist, dass der linke Arm frei beweglich gewesen und ebenfalls verletzt worden ist, und ebenso erklären sich leichter die Verletzungen, welche G. davon getragen, wenn er mehr mit seiner rechten Körperhälfte aufgelegen hat, und scheint hierbei auch der Umstand nicht ganz unerheblich, dass beide Männer an fast ganz gleichen Körperstellen verletzt sind. Dass G. auch eine Hautverletzung am rechten Hinterkopf gehabt hat, thut der Annahme, dass er auf der rechten Seite liegend die Schläge erhalten, keinen Eintrag, weil

selbstverständlich er, während die Streiche fielen, auch den Kopf einmal gedreht haben kann. Uebrigens wäre auch die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass G. diese Hautverletzung am Hinterkopf erst bei dem späteren Hinfallen davon getragen haben könnte.

Dagegen spricht ein anderer Umstand noch dafür, dass G. im Liegen geschlagen worden und durch die Schläge unbesinnlich geworden ist, der nämlich, dass die Schutzleute ihn auf den Hobelspänen, wohin er sich mit L., um zu nächtigen gelegt, angetroffen haben und ihn hier erst schwer aus seiner Unbesinnlichkeit ermuntern konnten. Wie wäre es denkbar, dass wenn G. den S. angegriffen hätte, er sich, nachdem ihm Arm und Schädel zerschlagen worden, wieder auf die Hobelspäne hingelegt hätte und umgekehrt, wie wäre es denkbar, dass wenn jene Unbesinnlichkeit lediglich ein Zeichen schwerer Trunkenheit gewesen wäre, dass dem G., den die Schutzleute aufrichten und führen mussten, Energie und Bewusstsein genug geblieben wäre, um auf S. einen Angriff zu machen und kurze Zeit vorher sich selbstständig zu erheben und einen Fauststoss gegen S. zu führen.

Die Alternative also, dass beide Männer in liegender Stellung die Schläge erhalten haben, hat eine bei weitem grössere Wahrscheinlichkeit für sich.

Dieser Umstand macht es auch erklärlich, dass S. allein beide Männer in beregter Weise misshandeln konnte, während anzunehmen ist, dass beide Männer stehend und im Vollbesitz ihrer Geistes- und Körperkräfte ein hinreichendes Uebermaass an Kräften besasen, um sich eines selbst mit einem Stück Eichenholz bewaffneten Menschen zu erwehren. Die Natur der Verletzungen aber deutet nicht darauf hin, die Mitwirkung mehrerer Thäter anzunehmen.

Hiernach gaben wir unter wörtlicher Beantwortung der uns vorgelegten Fragen unser Gutachten dahin ab:

1 Dass *Denatus* an den beschriebenen Kopfverletzungen seinen Tod gefunden habe. 2. Dass diese, so wie die übrigen beschriebenen Verletzungen eine erhebliche Gewalt voraussetzen, welche den Kopf und den Körper des *Denatus* getroffen habe. 3. Dass eine sog. Wasserlatte, wie solche von dem L. resp. den anderen in der Untersuchung vernommenen Zeugen beschrieben wird, ein zur Beibringung der constatirten Verletzungen geeignetes Werkzeug war, dass dieselben aber auch ebenso gut mit einem Spatenstiel, wie der Angeschuldigte angiebt, zugefügt sein können. 4. Dass zwar beide Instrumente den Schluss, dass sie mit erheblicher Gewalt geführt worden seien, gestatten, dass aber nicht nothwendig der Thäter das Werkzeug mit beiden Händen erfasst und mit beiden Armen geschlagen haben muss, sondern sehr füglich sie mit einem Arm führen konnte. 5. Dass aus der Art der Verletzungen, ihrem Sitz, Umfang u. s. w. sich nur mit Wahrscheinlichkeit ein Schluss darauf ziehen lässt, welche Stellung die Verletzten zu dem Thäter eingenommen haben, dass insbesondere mit Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass G. und L., als sie die Schläge erhielten, sich in liegender Stellung befanden, und dass die Angabe des Angeschuldigten, dass sie ihm entgegengetreten seien, durch den objectiven Thatbestand nicht unterstützt wird. 6. Dass endlich die constatirten Verletzungen füglich von einer Person zugefügt sein können und dass dabei nicht nothwendig eine Mitwirkung mehrerer Thäter angenommen werden muss.

106. Fall. Kopfverletzung. Tod durch Gehirnabscess nach Depression des Stirnbeins. Richterliche Frage nach der Beschaffenheit des Werkzeuges.

In der Nacht vom 25. bis 26. December p. fand im Bandlow'schen Bierlokal eine Schlägerei Statt, bei welcher der Schlächtergeselle Müller verwundet worden sein

soll. Es war daselbst „ziemlich stark“ getrunken worden, indem jeder der Anwesenden 20 Seidel der Reihe nach zum Besten geben sollte, und differiren die Zeugenaussagen über die näheren Umstände sowohl, als über die in Anwendung gekommenen Werkzeuge nicht unwesentlich. In Bezug auf letztere ist von Fäusten, einem abgebrochenen Billardqueu, in welchem das in das untere Ende eingegossene Blei krumm gebogen war, Schnapsgläsern, Stuhlbeinen, Messerstichen, die Rede. In Bezug auf erstere, dass die Schlägerei theils im Lokale des Bandlow, theils auf der Strasse Statt gefunden habe. Schon im Lokal soll Müller, nach der Aussage eines Zeugen „stark die Stirn entlang“ geblutet haben, während ein anderer ihn „stark aus der Nase“ bluten gesehen haben will. — Der p. Langenberg giebt an: „Letzterer (Müller) lief und wurde von einem grossen bartlosen Menschen verfolgt, der ein Stuhlbein in der Hand trug. Müller lief auf den Strassendamm und als dieser etwa 6 Schritt von der Rinnsteinbrücke entfernt war, stolperte er und fiel zu Boden. Sein Verfolger trat auf ihn zu, und schlug mit aller Gewalt zu drei verschiedenen Malen mit dem Stuhlbein auf den Kopf des Müller. Offenbar denselben Vorfall beschreibt der Bruder des verstorbenen Müller: „Als ich auf die Strasse gelangte, erblickte ich meinen Bruder an dem Laternenpfahl in der Nähe der Marktbude liegen, und blutete derselbe aus einer Kopfwunde. Ich sah einen grossen breitschultrigen etc. Menschen, welcher drei Schläge mit einem Stuhlfuss auf die Stirn meines Bruders führte.“ Aus der Aussage des etc. Werner geht hervor, dass der Verstorbene mit einem Hute nicht bekleidet war. — Der Verletzte ist dann noch Strecken weit gegangen und am andern Tage, nachdem er also circa 12 Stunden noch auf den Beinen gewesen, nach Bethanien geschickt. Hier wurde er am 26. eingebracht, weil ihm, nach dem Attest des dortigen Arztes „ausser einer langen Wunde am Hinterkopf und Erschütterung des Gehirnes vorn an der Stirn der Schädel eingeschlagen worden ist“, woselbst der Verletzte am 16. Januar, also nach 21 tägigem Krankenlager, verstarb.

Am 19. Januar verrichteten wir die Obduction des Müller, welche in ihren für die Beurtheilung des Falles wesentlichen Punkten, Folgendes ergab: Die Leiche des Müller ist die eines kräftigen einige zwanzig Jahre alten Mannes. und hat mit Ausnahme der grünen Bauchdecken, die gewöhnliche Leichenfarbe. Auf der Stirn, etwas nach links, findet sich von Aussen nach Innen verlaufend eine Zoll lange, zwei Linien klaffende Hautwunde mit scharfen, glatten, trocknen, nicht blutunterlaufenen Rändern. In der Mitte des Hinterkopfes findet sich von oben nach unten verlaufend eine eben solche, schon im Vernarben begriffene Wunde von Zoll Länge, mit trocknen etwas blutunterlaufenen Rändern. In der Nähe derselben zeigen sich von oben nach unten verlaufend zwei, respective einen und einen halben Zoll lange, schmale rothe Streifchen. Sonstige Verletzungen sind nicht wahrzunehmen. Unter der beschriebenen Stirnwunde ist das Stirnbein kreisrund im Umfange eines Viergroschenstückes eingedrückt, mit ganz fein gezackten, trocknen Rändern. Die Schädelknochen haben die gewöhnliche Dicke. Nach Abnahme des Schädeldaches zeigt sich auch die innere Lemelle des Stirnbeines in Splittern gebrochen. Unter dieser Stelle findet sich die harte Hirnhaut grubenartig eingedrückt. Die ganze harte Hirnhaut und ebenso die übrigen Häute haben eine schmutzig rothe Färbung; die Gefässe der weichen Haut sind fast blutleer. Unter dem Bruch des Stirnbeins findet sich eine mit grünem Eiter gefüllte Höhle von Wallnussgrösse. Die Substanz des Gehirnes ist im Uebrigen gesund. Die Adergeflechte sind bleich. Das kleine Gehirn, so wie Knoten und verlängertes Mark geben nichts zu bemerken. Die Blutleiter sind leer. Die Schädelgrundfläche ist unverletzt, Die übrigen Organe der Leiche ergeben keine für die Beurtheilung wesentliche Veränderung. —

Der Müller ist, darüber kann kein Zweifel obwalten, an einem Gehirnabscess zu Grunde gegangen, der seinerseits eine Folge der an der Stirn befindlichen Verletzung gewesen ist. Denn das Stirnbein war in Grösse eines Viergroschenstückes eingedrückt, die dem Gehirn zugekehrte Wand dieses Knochens ragte entsprechend der an der Aussenseite befindlichen Vertiefung hervor, war durch einen Splitterbruch rauh und hatte selbst wieder die entsprechende Stelle des Gehirns grubenartig eingedrückt. Hierdurch war das Gehirn gequetscht worden, es hatte sich im weiteren Verlauf eine Entzündung der gequetschten Stelle gebildet, welche in Eiterung übergegangen war und eine mit Eiter gefüllte Höhle von Grösse einer Wallnuss gesetzt hatte. Diese Gehirnvereiterung hatte schliesslich den Tod nach längerem Krankenlager herbeigeführt. Es war somit unzweifelhaft der Tod die Folge der an der Stirn befindlichen Verletzung, während die am Hinterkopf vorhandenen zum Theil vernarbten Verletzungen mit dem Tode in keinem directen Zusammenhang stehen, da zwei derselben sich nur noch als rothe Streifen, eine grössere ebenfalls als schon in der Vernarbung begriffen darstellten und die Knochen durch sie eben so wenig, als die unter denselben befindlichen Theile des Gehirnes verletzt gefunden wurden.

Mit weniger Sicherheit können wir uns über die Entstehung dieser Verletzungen, namentlich über das etwa sie veranlasst habende Werkzeug aussprechen. Die Acten geben in dieser Beziehung sehr wenig Anhaltspunkte. Immerhin lässt aus der Natur der Verletzungen selbst, namentlich der Stirnverletzung sich das mit Sicherheit sagen, dass dieselben die Einwirkung eines stumpf-scharfen „Werkzeuges" voraussetzen, und dass der Eindruck am Stirnbein eine erhebliche Gewalt voraussetzt, mit welcher der stumpfscharfe Körper die Stirn des Denatus getroffen haben muss, wobei zu bemerken, dass unter stumpfscharf nicht gerade die Schärfe eines stumpfen Messers oder dergl. Instrumentes zu verstehen ist, sondern dass unter den technischen Begriff jeder Körper fällt, der durch Ecken, Kanten etc. hinreichend scharf ist, um mit Gewalt geführt eine Verletzung der Haut hervorzubringen. Es darf hierbei nicht auffallen, dass die Ränder der noch klaffenden Hautverletzung an der Stirn, scharf und glatt gefunden wurden, denn die Erfahrung lehrt, dass keineswegs immer nur scharfe, sondern auch stumpfscharfe, ja ganz stumpfe Körper, z. B. Steine etc. dergleichen scharfgeränderte Wunden erzeugen, wenn sie mit hinreichender Kraft und Gewalt die weichen Bedeckungen, namentlich die über harte Knochen gespannten, wie eben die Schädeldecken, getroffen haben. Die Weichtheile platzen eben mit glatten Rändern von einander.

Was nun die in den Acten genannten Instrumente betrifft, so würden vorweg Fäuste, Schnapsgläser und Messer als nicht geeignet zur Hervorbringung der tödtlichen Verletzung zu erachten sein; namentlich würde ein mit solcher Kraft geführtes Messer, dass dadurch der Stirnknochen eingestossen wird, weil es gleichzeitig spitz ist, denselben durchbohrt oder wenn das nicht, so doch nicht so kreisrund eingedrückt haben. Dagegen muss ein mit Blei eingegossenes Billardqueu sowohl, als ein abgebrochener Stuhlfuss, wenn die Ecke eines solchen mit erheblicher Gewalt gegen die Stirn geschlagen wird, als geeignet zur Hervorbringung der Stirnwunde des Müller erachtet werden.

Aber es drängen sich nach Lage der Acten noch andere Erwägungen auf, die anzuführen wir uns für verpflichtet halten.

Zunächst ist zu erinnern, dass nicht nothwendig gerade die Erzeugung der Stirnwunde resp. der Verletzung des Stirnknochens, ein Instrument voraussetzt, sondern dass Denatus gegen einen harten, stumpfscharfen Körper auch mit Gewalt geschleudert, ja, wenn trunken, auch gefallen sein könnte. Es ist in dieser Beziehung nicht unwichtig, dass bei der Rauferei im Keller der etc. Böhm bereits mit dem Müller gegen das Billard „gefuhrwerkt" sein soll, so dass dieses sich von seinem Platze bewegte. Wenn nun auch in den Acten steht, dass Müller rückwärts auf das Billard zu liegen

gekommen, so ist das doch nur der Ausgang des Kampfes gewesen und undenkbar wäre es nicht, dass z. B. eine Billardecke, gegen welche Müller im Kampf heftig geschleudert wurde, das verletzende „Werkzeug" gewesen sei. Zu dieser Erwägung werden wir gedrängt, weil einer der Zeugen bereits im Keller ihn stark an der Stirn blutend gesehen haben will.

Ferner ist der Müller auf der Strasse baarhaupt über den Damm laufend gestolpert und zu Boden gestürzt und an einem Laternenpfahl liegend gefunden worden. Hiernach ist anzunehmen, dass er nach vorn über gestürzt ist und wenn auch nicht sehr wahrscheinlich, dass durch einen blossen Fall eines noch nicht sinnlos trunkenen Menschen eine solche Verletzung entstehen könne, dass ferner dabei alsdann nicht Abschindungen an der Nase oder anderen Stellen des Gesichtes Statt finden sollten, so ist andrerseits zu erwägen, dass hier der Zufall unberechenbar spielen kann und nicht zu berechnen wie und wogegen der Müller gefallen sein kann.

Immer wird es wenn als thatsächlich feststehend angenommen wird, dass der Müller im Laufen gestürzt ist und gleich darauf drei Schläge mit einem Stuhlfuss gegen den Kopf erhalten haben soll, unerklärlich, wie alsdann die Schläge gegen die Stirn und nicht vielmehr gegen den Hinterkopf gefallen sein sollen und wie die drei Schläge — zwei Zeugen sprechen übereinstimmend von drei Schlägen — nur die eine Verletzung an der Stirn erzeugt hätten, während hier keine weiter, am Hinterhaupt aber grade drei Verletzungen, eine noch vernarbende Hautwunde und zwei Streifen, die zur Zeit der Obduction also nach 21 Tagen noch vorhanden waren, gefunden wurden.

Objectiv betrachtet ergiebt die Natur der an der Stirn befindlichen Verletzung nur, dass sie durch ein mit erheblicher Gewalt geführtes stumpfscharfes Werkzeug erzeugt ist und die actenmässigen Ermittelungen gestatten zwar den Schluss, dass sie durch einen Schlag mit einem Stuhlbein erzeugt sein könne, aber sie gestatten nicht die Annahme, dass sie nicht auch auf andere Weise entstanden sein könne.

Hiernach geben wir unser Gutachten dahin ab: 1. dass Denatus an Gehirnvereiterung seinen Tod gefunden habe. 2 Dass diese tödtliche Krankheit eine Folge der Verletzungen des Kopfes und zwar in der Stirngegend gewesen sei. 3. Dass diese Verletzungen auf ein stumpfscharfes Werkzeug, welches mit grosser Kraft den Kopf des Denatus getroffen, zurückschliessen lassen. 4. Dass aus der Natur der dem etc. Müller zugefügten Verletzungen sich ein anderer sicherer Schluss auf die Art und Beschaffenheit des gebrauchten Werkzeuges, als der sub 3. genannte, nicht ziehen lässt. 5. Dass insbesondere ein Stuhlbein als ein zur Beibringung der tödtlichen Verletzungen gesignetes Instrument anzusehen ist.

106. Fall. Schädelzertrümmerung ob durch Misshandlung oder Sturz aus der Höhe erzeugt. War *Denatus* aus dem Fenster gestürzt worden, oder gefallen?

In der Nacht 10./11. Januar c. wurde auf dem Hofe des Hauses, Brunnenstrasse 49/50, die Leiche des etc. Peschke vorgefunden.

Dieselbe lag auf dem Gesicht mit seitwärts in gewöhnlicher Weise herabhängenden Händen, parallel dem Hause, etwa 6 Fuss vom Hause und mit dem Kopf etwa 3 Fuss über die Lothrichtung des Fensters hinaus zur Seite. Vom Kopf aus hatte sich eine grosse Menge von Blut ergossen. Es entstand der Verdacht, dass der Verstorbene gemisshandelt und zum Flurfenster hinausgeworfen worden sei. Es war nämlich der Arbeiter Frey nach Haus gekommen um Ein Uhr Nachts —, im Hause war die Nacht vorher eingebrochen worden — die Frau warf ihm den Hausschlüssel herunter und als

er die Treppe hinaufging (er wohnte 4 Treppen) stiess er mit dem Fuss gegen einen daselbst liegenden und schlafenden Menschen, auf den er losschlug. Die herbeikommenden Hausbewohner sahen, dass die Behandlung sehr roh war. Er schlug mit der Faust — einige sagen er habe etwas in der Hand gehabt — gegen den Peschke los, stiess ihn, ihn im Genick fassend mit dem Kopf auf die Erde, warf ihn gegen die Thürpfoste, dass es krachte und liess erst von dem Menschen auf das Dazwischentreten der Hausbewohner ab. Es geschah dies oben auf der dritten Treppe. Peschke blutete und wischte sich von dem Gesicht das Blut ab. Peschke selbst war ein Bewohner des Hauses, war betrunken nach Hause gekommen und hatte seine Wohnung nicht finden können, er hatte bei andern Bewohnern angeklopft. Die Anna Binter war, als sie um halb zwei Uhr nach Haus kam, bei dem Schnarchenden vorübergegangen. Während und nach den Misshandlungen erhob sich Peschke, sagte, ich bin ja der treue Knecht bei Breitenhagen! ich wohne da, wobei er eine Seitenbewegung machte. Blutspuren zeigten, dass er nach dem Vorfall — Alles hatte sich in die Wohnungen zurückgezogen, ohne sich weiter um ihn zu kümmern, als um Licht zu machen — die Treppe hinab bis auf den zweiten Treppenabsatz gegangen war. Hier war er anscheinend liegen geblieben. Doch war eine Blutlache hier nicht vorhanden. Hier befand sich ein Fenster, sechs bis sieben Fuss hoch, in einem Rahmen, welches ganz herauszunehmen war, und welches unten 2 und oben 2 Wirbel hatte, die so hoch waren, dass P. sie schwerlich erreichen konnte. Fingerspuren waren im Staube auf der 2½' hohen Fensterbrüstung zu sehen, jedoch weder Sand noch Blut.

Das Fenster, von dem die Zeugen bekunden, dass es nicht ausgehoben war, eine Zeugin, dass wenigstens es während der Prügelei nicht ausgehoben war, war nach dem Vorfall ausgehoben, wie diese Zeugin und mehrere andre sahen. Es stand angelehnt, so, dass es die Hälfte des Raumes, der etwa 3' breit war, verdeckte, oder die halbe Fensteröffnung der Breite, d h. 1½ Fuss, noch offen liess. Ein Zeuge will gehört haben, dass jemand mit Socken der Treppe hinabging (die Stiefel des Peschke hat er aber nicht gehört!!) Die Nachbarin des Frey, welche bald nachher herunter gehn wollte, fand F. in der Corridorthür, ihr das Gesicht zugewendet und als sie ihm sagte: „der Mensch soll ja schon fort sein“, erwiderte er, „ist wohl nicht möglich“, und ging in seine Wohnung.

Bei der Obduction ergaben sich folgende für die Beurtheilung wesentliche Punkte: der Körper des c. 26jährigen Peschke ist 4' 10¾" lang, regelmässig und kräftig gebaut, mittlerer Ernährung. Die Haare sind durch Blut, namentlich links und hinten, verklebt, an der Stirn ist Erde angetrocknet, das ganze Gesicht mit angetrocknetem Blute besudelt. Auch das linke Handgelenk und die äussere Fläche der linken Hand, so wie die äussere Fläche des ersten und zweiten Fingers der rechten Hand sind mit angetrocknetem Blute besudelt Beide Hände übrigens an der äusseren, wie inneren Flähe mit angetrockneter Erde beschmutzt. Unter der Nase und in den Nasenlöchern ist Blut angetrocknet. Die bleichen Lippen, und die zurückgelagerte Zunge sind gleichfalls mit flüssigem Blut besudelt. An der linken Seite des im Ganzen auf dieser Seite abgeplatteten Schädels zeigen sich zwei bis drei einige Linien lange, klaffende, senkrecht gestellte Einrisse in der Haut, deren Ränder nicht blutig gefärbt sind. Eine desgleichen aber mit blutgetränkten Rändern versehene auch blutunterlaufene Hautverletzung findet sich über der linken Augenbraue. Desgleichen mehrfache Blutunterlaufungen von Grösse einer Bohne bis zu einem zwei Zoll langen, ¼ Zoll breiten Streifen von der Mitte der Stirn nach der linken Stirngegend hinüber. Der ganze Nasenrücken ist blutroth gefärbt und blutunterlaufen. Auch die Unterlippe ist in ihrer Mitte blutunterlaufen. Auf dem rechten Handrücken befinden sich 4—5 leicht blutunterlaufene

erbsengrosse Hautabschürfungen, desgleichen eine oberflächliche blutunterlaufene Hautverletzung unterhalb des Nagels des rechten Mittelfingers. Auf der linken Schulter eine thalergrosse Blutunterlaufung. Das rechte obere Augenlid ist blutunterlaufen. Desgleichen noch ein vier Groschenstück grosser Fleck über der rechten Augenbraue. Sonst sind Verletzungen an der Leiche nicht vorhanden. Nach Zurückschlagung der weichen Schädeldecken zeigt sich die ganze linke Seite derselben blutig infiltrirt; auch auf dem Knochen unter und über der Beinhaut befindet sich sehr reichlich ausgetretenes geronnenes Blut. Nach Aufheben der Beinhaut sieht man die in glatten und gezackten Sprüngen vielfach zertrümmerten Knochen der Schädeldecke der linken Seite, so dass 7 — 10 einzelne Stücke derselben, die locker liegen, heraus genommen werden können. Auch ist die Pfeilnaht klaffend. Die harte Hirnhaut ist in der Stirngegend mehrfach eingerissen und aus den Einrissen structurlose Hirnmasse hervorgetreten. Ueber den zertrümmerten Knochen ist das Gehirn beiderseits abgeplattet. Die harte Hirnhaut ist blutleer, ebenso deren Längsblutleiter. Die weiche Hirnhaut, welche nur in ihren grossen Gefässen gefüllt, ist vielfach fleckig blutunterlaufen. Bei näherer Besichtigung zeigt sich ausser dem linken vordern Lappen die Brücke und die linke Hirnbasis zertrümmert. Die Hirnhöhlen geben nichts zu bemerken; in der linken befinden sich einige Tropfen flüssigen Blutes. Die Hirnsubstanz ist von gewöhnlichem Blutgehalt. Blutaustretungen in die Gehirnsubstanz sind nirgends zu bemerken, wohl aber an einzelnen Stellen ein relativ reichlicher Blutgehalt. Nach Freilegung der Schädelgrundfläche zeigt sich die vordere und mittlere Schädelgrube ebenfalls zertrümmert, so dass der vordere Quadrant der linken Schädeldecke heraus genommen werden kann. Auch auf die rechte Seite geht der Schädelbruch hinüber bis in die mittlere Schädelgrube. Es setzt sich der Schädelbruch in die Gesichtsknochen, deren Weichtheile blutunterlaufen sind, linkerseits fort und hat den linken Oberkiefer durchbrochen. Das normal gebaute Herz, in linker Kammer leer, enthält in der rechten, wie in beiden Vorkammern und den grossen Gefässen nur einige Tropfen flüssigen Blutes. Die Lungen erscheinen gross und erreichen fast das Niveau der Rippen. Nach Herausnahme derselben erscheinen sie beide gross, durch partielle Emphyseme geflect, und hin und wieder mit stecknadelkopfgrossen Ecchymosen besetzt. Ausserdem sieht man gruppenweis die Lungenbläschen mit Blut erfüllt, was bei Einschnitten durch ein gefleckttes Aussehen derselben, durch unregelmässige, kirschkerngrosse Flecke auf hellgrünem Grunde bemerkbar wird. Beim Druck tritt eine blutig-schleimige Masse auf die Schnittfläche. Die Luftröhre und ihre weiteren Verzweigungen enthalten schaumiges Blut.

Brüche der Rippen oder der Wirbelsäule sind nicht vorhanden. Die Bauchorgane sind sämmtlich blutarm und gaben sonst nichts zu bemerken. —

Die gewaltigen Schädelzertrümmerungen, welche grösstentheils die linke Schädelhälfte und die Gesichtsknochen dieser Seite betrafen, mit gleichzeitiger theilweiser Zertrümmerung der Hirnsubstanz sind die Todesursache des Peschke gewesen, und die unter der weichen Schädeldecke ergossenen Blutmassen, die zum Theil in das Zellgewebe der Weichtheile infiltrit, zum Theil unter der Schleimhaut geronnen vorgefunden wurden, beweisen, dass diese Verletzungen bei Leben des *Denatus* entstanden sind. Es folgt ferner aus dem Leichenbefund, dass Peschke nicht sofort, nachdem er die beregten Verletzungen erhalten, todt gewesen sei, denn er hat noch Blut geathmet, und es hatten die vorgefundenen Sugillationen noch Zeit sich zu bilden.

Da die Leiche auf dem Hofe des Hauses unter dem offenstehenden Fenster gefunden worden, so liegt die Folgerung, dass diese tödtlichen Verletzungen durch Sturz aus dem Fenster auf den Hof entstanden seien, nahe. Gerade der Umstand, dass fast sämmtliche Verletzungen auf der einen linken Seite vorgefunden wurden, dass sie die

Einwirkung einer sehr erheblichen Gewalt voraussetzen, wie solche der Sturz aus dem Fenster ist, unterstützt diese Annahme.

Es würden andern Falles diese Verletzungen nur durch heftige und gewaltige Schläge mit einem stumpfen Instrument auf den Kopf des *Denatus* haben erzeugt werden können, wie einer Axt, oder dergl., aber es würden alsdann auch Verletzungen der Weichtheile des Schädels gefunden worden sein, die nicht vorhanden waren und deren Fehlen zwar auch bei einem Sturz auffallend, doch nicht ausser den Grenzen der Möglichkeit liegt. Andererseits widerspricht auch das Benehmen Peschke's, dass die Schädelzertrümmerung ihm bereits auf der Treppe zugefügt sei, denn diese Verletzungen mussten von einer hochgradigen Hirnerschütterung gefolgt sein, mit der es dem Verstorbenen nicht möglich gewesen wäre aufzustehen, zu sprechen, die Treppe hinabzugehen.

Es schliesst dies keineswegs aus, dass Peschke nicht dennoch vorher gemisshandelt worden sei, vielmehr sind die leichteren Verletzungen der rechten Seite der Stirn auf diesen Ursprung zurückzuführen, da wenn *Denatus* mit der linken Schädel- resp. Gesichtshälfte auf das Pflaster aufgeschlagen ist, er nicht gleichzeitig sich an der rechten Stirn durch den Fall verletzen konnte. Ob auch einige der vorgefundenen Hautverletzungen auf der linken Seite der Stirn dem Sturze voraufgegangenen Misshandlungen zuzuschreiben seien, entzieht sich der Beurtheilung, da sie sämmtlich auch durch den Sturz auf das Hofpflaster entstanden sein können. Die tödtlichen Verletzungen sind somit nicht durch die Misshandlungen, sondern durch den Sturz aus dem Fenster erzeugt.

Zeichen dafür, dass ein heftiger Kampf dem Sturz voraufgegangen, hat die Obduction nicht ergeben und weder die Leichenbefunde noch die actenmässigen Thatsachen, so weit sie in unser Ressort fallen, geben Aufschluss darüber, ob *Denatus* zufällig, durch eigene oder durch Schuld eines dritten zum Fenster hinaus, auf den Hof gestürzt ist, wobei wir bemerken, dass die Entfernung, in welcher *Denatus* von der Mauer des Hauses gefunden, weder für noch gegen fremde Schuld entscheiden kann und dass, wenn man annehmen wollte, dass *Denatus* bereits auf der Treppe gestorben und als Leiche hinabgeworfen worden, dem die Thatsache entgegensteht, dass einem einzelnen Menschen von gewöhnlichen Körperkräften, wie der Angeklagte, nicht zuzutrauen, dass er die Leiche eines Erwachsenen kräftigen Mannes „wie eine Puppe" sollte aus dem Fenster haben schleudern können. Dass er hinausgeworfen worden bleibe ebenso möglich; als dass er hinaus gefallen sei. Hiernach schlossen wir unser Gutachten dahin: 1) dass Peschke an den vorgefundenen Schädelverletzungen seinen Tod gefunden hat: 2) dass dieselben eine erhebliche Gewalt voraussetzen, welche den Körper des *Denatus* getroffen; 3) dass sämmtliche auf der linken Schädelhäfte befindlichen Verletzungen sehr füglich durch einen Sturz aus einem ca. 22 Fuss hohen Fenster auf das Pflaster entstanden sein können; 4) dass darüber, ob *Denatus* zum Fenster zufällig, oder durch eigene oder fremde Schuld gestürzt sei, die Obduction Anhaltspunkte nicht ergeben hat.

107. Fall. Herzstichwunde. In welcher Stellung befand sich der Angeschuldigte zur Erstochenen?

Am 5. Januar erstach K. auf der Treppe des Hauses, aus Eifersucht, die Anna M., mit welcher er ein Liebesverhältniss hatte. Er ist der That geständig.

Die Verletzte war nach der erhaltenen Stichwunde noch im Stande, die Treppe bis zu ihrer Wohnung hinaufzugehen; sank aber vor der Thür derselben erschöpft zusammen und verstarb daselbst.

Bei der am 6. Januar angestellten Obduction ergab sich an für die Beurtheilung wesentlichen Punkten:

Die Leiche der 4 Fuss 8 Zoll langen, etwa zwanzig Jahre alten Anna ist wohlgenährt und hat eine wachsbleiche Farbe; namentlich sind auch die Schleimhäute sehr blass. Zwischen der dritten und vierten Rippe linkerseits und zwar 2 Zoll vom linken Brustbeinrande entfernt liegt eine quergestellte ¾ Zoll lange, etwa 4 Linien klaffende, scharfrandige, mit angetrocknetem Blute bedeckte Wunde. Die obere Wundlippe lässt deutlich das unterliegende Fettgewebe sehen und erhält hierdurch die Wunde das Ansehen, als ob die Haut schräg von oben nach unten durchbohrt sei. An der Innenfläche der Musculatur in der Gegend der äusseren Wunde findet sich eine ebenso beschaffene, durch ausgetretenes Blut umlegte, scharfrandige Wunde von derselben Grösse. Eine ganz ebenso beschaffene, scharfrandige, klaffende, nahezu 1 Zoll lange Wunde zeigt sich zwischen der dritten und vierten Rippe in der Zwischen-Rippen-Musculatur linkerseits. Bei Fortnahme des Brustbeines zeigte sich über dem Fett des Herzbeutels ausgetretenes geronnenes Blut. Bei dem fortgeführten Schnitt zur Eröffnung der Bauchhöhle findet sich in derselben eine mehrere Tassen betragende Menge zum Theil geronnenen Blutes und zeigt sich als Quelle derselben schon jetzt eine quer gelegene, etwa 3 Linien lange, scharfrandige Wunde an der unteren Zwerchfellfläche, entsprechend der unteren Fläche des Herzbeutels, d. h. in der Richtung nach unten und innen von der äusseren Wunde gedacht. Aus dem linken Lungenfellsack werden grosse Mengen flüssigen, zum Theil geronnenen Blutes, etwa 2 Quart, ausgeschöpft. Nach Eröffnung des Herzbeutels fand man in demselben eine Menge, das Herz umlagerndes geronnes Blut. In der vorderen Fläche des Herzbeutels, entsprechend der äusseren Wunde, etwas mehr nach unten, eine etwa einen halben Zoll lange, quer liegende, scharfrandige, denselben durchbohrende Wunde. Dieselbe dringt in das Herz ein, sich etwas verzungend, durchbohrt dasselbe in schräger Richtung, so zwar, dass sie an der Vorderwand an der Grenze der rechten und linken Kammer eindringt, und die Scheidewand durchbohrend in der Nähe der Spitze in der linken Kammer wieder austritt. Das Herz und seine Klappen sind regelmässig gebaut. An der oberen Fläche des Zwerchfelles sieht man nunmehr die Fortsetzung des Wundkanales in einer quergestellten, scharfrandigen Wunde, die etwa einen halben Zoll lang und deren Umgebung blutunterlaufen ist. Die linke Lunge klein, nach hinten gedrängt, durch gruppenweise Emphyseme in ihrer Oberfläche ungleich, vorn aschgrau von Farbe, zeigt sich bei Einschnitten dicht, trockner. Die rechte Lunge, im Ganzen ebeso beschaffen, ist grösser, bei Einschnitten ziemlich blutarm, ödematös. Die Leber zeigt als Fortsetzung des Wundkanales eine vollständige Durchbohrung ihres linken Lappens, die scharfrandig und ebenfalls etwa einen halben Zoll lang ist. Der Magen zeigt in seiner äusseren Fläche, entsprechend der Leberwunde, eine leichte Abschürfung der äusseren Haut. Die Gebärmutter gross und zwar 3 Zoll breit und gegen 4 Zoll hoch. Sie enthält eine durch Blutgerinnung umgebene Frucht von etwa Nussgrösse. Die Kopforgane zeigen nichts von der Norm Abweichendes, nur sind sie retativ blutarm. —

Es wird kaum einer weiteren Ausführung bedürfen, dass die Anna an der durch die Verletzung erzeugten Blutung gestorben ist.

Die Durchbohrung des Herzens und des Herzbeutels hatte eine Blutaustretung in den Herzbeutel und in den linken Brustfellsack von grosser Menge zur Folge, und wurde der Tod theils durch plötzliche Verminderung der Blutmasse um eine bedeutende Quantität Blut, theils durch Druck des um das Herz ergiessenden und die Bewegungen desselben lähmenden Blutes bedingt.

Denata ist also an Verblutung aus der das Herz betreffenden Stichwunde gestorben.

Diese Stichwunde drang zwischen die dritte Rippe linkerseits ein und endete erst, das Zwerchfell und den linken Leberlappen in seiner ganzen Dicke durchbohrend, an der äusseren unter der Leber gelegenen Magenwand.

Es musste mithin diese Verletzung, wenn man hinzurechnet, dass das verletzende Instrument Jacke, Kleid und Hemde durchdringen musste und der Stichcanal oben in der Brust eindrang, aber erst die ganze Brusthöhle durchstreichend, in den Organen der Bauchhöhle endete, eine sehr erhebliche gewesen sein, um so mehr, als der uns vorgelegte Dolch, mit welchem der Stich geführt worden, eine abgebrochene Spitze hat.

Was diesen Dolch betrifft, so ist er zur Erzeugung der Verletzung wohl geeignet und befanden sich namentlich an der hinteren Seite desselben deutliche Blutspuren.

Die Richtung des Stichcanales geht von oben, aussen und links, nach unten, innen und rechts und muss der Thäter der Verstorbenen gegenüber eine Stellung inne gehabt haben, welche dies ermöglicht.

Vorausgesetzt, dass er mit der rechten Hand den Streich geführt hat, hat er vor ihr gestanden, wobei sie ihm mehr oder weniger ihre linke Seite zugekehrt haben mag, er kann sich auch zu ihrer linken Seite ihr das Gesicht zugewendet befunden haben.

In beiden Fällen muss er, da der Stichcanal stark von oben nach unten geht, sich ziemlich in einer Ebene mit der *Denata* befunden haben.

Letztere befand sich im Anfang der Schwangerschaft.

Wir geben hiernach unser amtseidliches Gutachten dahin an:

1. dass *Denata* an der vorgefundenen Verletzung ihren Tod gefunden; 2. dass der Thäter sich der *Denata* gegenüber oder ihr zur Linken und ziemlich in derselben Ebene befunden habe: 4. dass der vorgelegte Dolch zur Erzeugung der Verletzung geeignet gewesen; 5. dass die Anna M. sich in den ersten Monaten der Schwangerschaft befunden habe.

Durch Selbstentleibung des Thäters kam es zu keiner öffentlichen Verhandlung.

§. 45. Ort der verbrecherischen That.

Es kommen nicht selten Fälle vor, in denen die Obducenten nach der vorgelegten Leiche, nach vorgelegten Werkzeugen, nach Blutflecken u. s. w. sich über den Ort zu äussern aufgeforderl werden, an welchem muthmaasslich ein Verbrechen begangen sein soll, weil es dem Richter für seine Thätigkeit wichtig ist, über diesen Ort in's Klare zu kommen, Er seinerseits hat oft hier Untersuchungen anzustellen, bei welchen die Beihülfe des Arztes überflüssig ist und auch gewöhnlich nicht gefordert wird. So untersucht er und verfolgt Fusstapfen, besichtigt Thüren und Fenster, berücksichtigt am verdächtigen Orte aufgefundene Kleidungsstücke, Mützen, Röcke, Werkzeuge u. dgl. m. Die ärztlicherseits nothwendigen Ermittelungen, die diesen Zweck haben, beziehen sich gewöhnlich auf Anschuldigung wegen Kindermord, in welchen Fällen verdächtige Flecke an gewissen Stellen in Zimmer, Keller, Küche, auf dem Abtritt, als Blutflecke festzustellen sind, um danach auf den Ort, an welchem die Niederkunft, event. die Tödtung des Neugebornen Statt gefunden hatte, schliessen zu können. In selteneren Fällen waren Bett-

federn an einem mit Blut besudelten Beil ein Beweis, dass nicht nur das Werkzeug zu der That benutzt worden, sondern auch, dass der Ermordete, dessen Leiche man an ganz anderen Orten aufgefunden hatte, in seinem Bette liegend erschlagen worden war. Als Belag für derartige Würdigung von Obductionsbefunden führe ich einen mit grosser Kaltblütigkeit ausgeführten Mordfall an, in welchem die Frage, an welcher Stelle (im Gefangenhause der Stadtvoigtei), ob auf einem Corridor vor der Zelle des Mörders, der zur Zeit wegen Diebstahls verhaftet war, oder auf dem Bette des Ermordeten die That vollbracht worden? für den Schwurgerichtshof von der äussersten Wichtigkeit war. Ein einziger Befund bei der an sich vielfach merkenswerthen Obduction setzte uns, wie man sehen wird, in den Stand, die Frage nach dem Orte der That mit Gewissheit zu entscheiden.

108. Fall. Mord durch Kopf- und Halswunden. Wo geschah die That?

Am 17. Mai, Morgens 5 Uhr, wurde der Gefangenaufseher Gross in der hiesigen Stadtvoigtei bekleidet und an beiden Händen geknebelt auf dem Bette liegend, und wie sogleich der erste Augenschein ergab, offenbar ermordet vorgefunden. Am folgenden Tage verrichteten wir die gerichtliche Obduction, deren wesentliche Ergebnisse folgende waren. Die Leiche war nach 36 Stunden noch auffallend warm — blos deshalb, weil sie bis zur Obduction vollständig bekleidet geblieben war. — Auf dem rechten Scheitelbein fand sich eine 2¾ Zoll lange, einen halben Zoll klaffende, die Hautbedeckungen bis auf den rauh und splittrig anzufühlenden Knochen trennende, scharfgeränderte Wunde; eine zweite derartige einen Zoll davon entfernt, parallel mit jener verlaufend, 1¼ Zoll lang und ¾ Zoll klaffend; eine dritte, vom rechten bis zum linken Scheitelbein herüber, 4½ Zoll lang und ¼ Zoll klaffend, hatte die Schädelknochen, die zollbreit auseinander klafften, in scharfen Rändern getrennt. Die Wunde gestattete einen anderthalb Zoll tiefen Einblick in das Gehirn. Das rechte Auge zeigte eine scharfgeränderte, halbzöllige Wunde, aus welcher die Augenflüssigkeiten ausgeflossen waren. Die Nasenbeine waren zerschmettert. Ausser mehreren unerheblichen Gesichtswunden fand sich noch die ganze Haut am Kinn von einer Seite bis zur anderen abgetrennt und zerfetzt herabhängend. Zwischen Kehlkopf und Zungenbein zeigte sich eine 4 Zoll lange, 2 Zoll klaffende Wunde, die, wie sich später ergab, die Luftröhre über dem Kehlkopf völlig getrennt, und auch die Speiseröhre hier ganz durchtrennt hatte. Beim Untersuchen der Schädelhöhle fanden sich ausser den schon erwähnten Knochentrennungen auch das ganze Stirnbein bis in die Augenhöhlenfortsätze hinein völlig zertrümmert, und auch die vordere Hälfte der linken Hirnhalbkugel ganz zertrümmert. Die ganze Oberfläche des Gehirns war mit Blut übergossen, und über die Basis des kleinen Gehirns, Knotens und verlängerten Markes war eine liniendicke Lage dunklen und geronnenen Blutes verbreitet. Alle übrigen Befunde waren unerheblich, die bedeutende Anämie aus dem Blutverlust aus den vielen grossen Wunden erklärlich. Der Thäter, ein ganz junger Mensch, hatte die That Nachts, um zu entfliehen, mit dem eigenen Hirschfänger des Ermordeten, der in der Klinge Zollbreite hatte, und äusserst scharf und spitz war, ausgeführt, wollte aber nicht zugeben, dass er Gross in dessen Zimmer ermordet, und dem auf dem Bette Liegenden die tödtlichen Hiebwunden auf Kopf und Hals beigebracht hatte, stellte vielmehr den Vorfall mehr als Nothwehr dar, indem er hartnäckig behauptete, dass er bei seinem nächtlichen Fluchtversuch von G.

ertappt, von ihm angehalten worden war, und dass er ihn bei dem entstandenen Kampf in den Gefängnissräumen getödtet und dann den Todten in sein Zimmer zurückgebracht und auf's Bett gelegt habe. Aber an der Bettwand, an welcher die Leiche lag, war unverkennbar Blut angespritzt, und ebenso sprachen grosse Blutlachen, die unter dem Bett gefunden wurden, dafür, dass der Mord hier geschehen, nicht aber, dass erst die Leiche hierher gebracht worden war. Nun wurde uns aber noch die Matratze vorgelegt, auf welcher der Ermordete liegend vorgefunden worden. Am Kopfende derselben fanden wir ziemlich viel verspritzte, noch frische Gehirnmasse. Damit war natürlich der Beweis hergestellt, dass die tödtlichen Kopfverletzungen (also auch der ganze Mord) auf dieser Matratze dem Gross beigebracht sein mussten, da unmöglich anzunehmen war, dass aus den Kopfwunden der Leiche, nachdem sie auf das Bett gelegt worden, das Gehirn noch so hätte verspritzen können! Der Thäter wurde zum Tode verurtheilt.

Drittes Kapitel.

Besichtigung von Bekleidungsstücken und Stoffen.

§. 46. Allgemeines

Die Besichtigung von Kleidern, Hemden, Stiefeln, Strümpfen u. s. w. und Stoffen aller Art, z. B. von Tüchern, Lappen, Bastmatten u. dergl., worin Leichen Neugeborner eingewickelt gefunden worden, wird in der Regel vom Gerichtsarzt gar nicht gefordert. Der Richter begnügt sich in der Mehrzahl der Fälle damit, diese Bekleidungsstücke gehörig zu registriren, weil sie namentlich bei unbekannten Leichen zur Recognition des Menschen dienen können, sie deshalb auch in betreffenden, öffentlichen Bekanntmachungen genau anzugeben, sie hier in Berlin in der Leichenschauanstalt, neben der ausgestellten Leiche zu eben demselben Zwecke aufbewahren zu lassen, sie in Mordfällen in der öffentlichen Audienz mit auf den Tisch auszulegen, der die *Corpora delicti* enthält, und sie dem Angeschuldigten zur Recognition vorzulegen u. dergl. In Berlin ist es auch von jeher *Usus* gewesen, die Leichen nackt den Obducenten zur weitern Untersuchung zu übergeben, was jedenfalls zweckmässiger als das entgegengesetzte Verfahren, wie es an vielen Gerichtsstellen üblich ist, wie man aus den Obductionsprotokollen ersieht, die mit einer langen Beschreibung der Bekleidung der Leiche beginnen. Denn entweder diese Kleidung bietet nichts für die gerichtsärztliche Aufklärung des Falles Wesentliches, und dann ist es

eine ungehörige Beschäftigung und Belästiguug für den Arzt, die Röcke, Hosen, Strümpfe u. s. w. zu beschreiben; oder die Stoffe, was aber nur in den seltensten Fällen vorkommt, vermögen Licht über den Fall zu geben, weil sich verdächtige Flecke u. dergl. daran vorfinden, und dann wird sich der Richter von selbst, und ohne dass eine gesetzliche Bestimmung ihn bindet, die bei Uns nicht existirt, veranlasst findenden Gerichtsarzt darüber zu Rathe zu ziehn. Dasselbe wird von selbst geschehn, wenn die Lage der Kleider und ihr Verhältniss zu den vorgefundnen Verletzungen Aufmerksamkeit und Bedenken erregt. So z. B. musste es in einem Falle von zweifelhaftem Selbstmord auffallen, dass das seidene Halstuch über den Halsschnittwunden vollkommen unbeschädigt, in zwei andern ähnlichen Fällen, dass alle Kleider wie das Hemde unverletzt waren, während unter demselben sich die tödtliche Schusswunde befand, wieder in einem andern Falle von Nothzucht und Mord, dass die Haube der Unglücklichen zwischen ihren Schenkeln lag u. dergl. Aber die bezüglichen Fragen wird der Gerichtsarzt abzuwarten haben. Wo dergleichen vorgelegt werden, pflegen sie sich, und auch dies ist, wir wiederholen es, nicht häufig, auf die Ermittelung von Blut, Koth, Saamen und von Giften, namentlich Schwefelsäure zu beziehn.

Nachdem wir die Ermittelung von Blutflecken auf Stoffen bereits oben besprochen haben, erübrigen noch einige Worte über Flecke von den anderen eben genannten Substanzen herrührend.

§. 47. Ermittelung von Kothflecken.

Die Darmausleerungen des Erwachsenen, wie das Kindspech der Neugebornen, lassen sich gewöhnlich unschwer feststellen.*) Meconium färbt Leinwand gelbgrün, schlägt wenig durch, blättert sich nach dem Eintrocknen ab, und zeigt unter dem Microscop zahlreiche Epithelzellen von leicht grünlicher Färbung, einzelne Cholestearincrystalle und grüne Körperchen von 0,005 bis 0,0030 Mm. Durchmesser, welche mit Salpetersäure behandelt die Reaction des Gallenfarbstoffes zeigen. Vergleichungen des fraglichen Fleckes mit frischem Meconium werden stets empfehlenswerth sein. Gleichzeitig mit Meconiumflecken wird man, wenn es sich darum handelt, ob ein Stoff mit dem kindlichen Körper in Berührung gewesen ist, mitunter Flecke von *Vernix caseosa* finden, in welchen man die Epithelien des *Vernix* und der Epidermis so wie Wollhaar wiederfindet. Die Fäces des Erwachsenen bestehen aus den un-

*) Vgl. Lassaigne a. a. O. S. 125 u. f. Robin und Tardieu in den *Annales d'Hygiène* 1857 S. 374. Tardieu, *étude méd. légale sur l'infanticide.* Paris 1868.

verdaulichen sehnigen Resten des genossenen Fleisches und Pflanzenresten, Schleim, ausgestossenem Epithel, Gallenfarbstoff, Cholesterin, Fetten- und Gallensäuren und phosphorsauren und schwefelsauren Erden. Das beste Reagens auf Koth ist die Nase und ich habe bereits angeführt, wie ausserordentlich haltbar dieser Geruch ist, daher auch alte Kothflecke befeuchtet als solche durch den Geruch noch kenntlich sind. Im Uebrigen wird auch hier die microscopische Untersuchung die thierischen und pflanzlichen Reste erkennen lassen, (deren Feststellung vor Allem werthvoll ist, wenn zu entscheiden ob ein Neugebornes Koth geathmet hat), so wie die Gallenfarbstoff-Reaction zum Ziele führen. Der Gerichtsarzt wird aber nicht leicht in die Lage kommen, sich mit einer solchen Untersuchung befassen zu müssen, wenigstens ist uns erst ein einziger Fall vorgekommen*), und auch in der betreffenden Literatur finden sich kaum einige Fälle verzeichnet. Es ist dies auch sehr erklärlich, denn Excrementenbesudelungen sind, wie Jeder weiss, so ungemein sinnenfällig und so wenig mit andern Flecken zu verwechseln, dass der Richter, wenn er überhaupt ein Interesse daran hätte, zu ermitteln, ob Flecke von Excrementen herrühren, was an sich schon kaum vorkommt, durch Besichtigung derselben sich mit Recht schon selbst und ohne Zuziehung des Arztes ein Urtheil zutrauen und bilden wird.

§. 48. **Ermittelung von Saamenflecken.**

So häufig mir die Aufgabe wird, die auch jeden andern Praktiker zu beschäftigen hat, an Leib- und Bettwäsche Lebender zu prüfen, ob verdächtige, darin wahrnehmbare Flecke von männlichem Saamen herrühren oder nicht? so ist mir doch in keinem einzigen Falle diese Frage bezüglich auf Wäsche eines Verstorbenen vorgelegt worden, und auch hier füge ich, wie im vorigen Paragraph, hinzu, dass auch anderweitig die literarischen Aufzeichnungen sich auf nur ganz einzelne Fälle beschränken. Wohl habe ich zwei Fälle von Nothzucht mit gleich darauf erfolgter Tödtung der Genothzüchtigten zu begutachten gehabt, indess lag in keinem der Fälle die Nothwendigkeit vor, die Wäsche auf Saamenflecke untersuchen zu lassen. In ähnlichen Fällen aber könnte wohl einmal die Sachlage diese Untersuchung erforderlich machen, weshalb wir derselben hier gedenken. Ich habe bereits an einem andern Orte**)

---

*) In einer Kindermordssache wurde mir in der Schwurgerichtssitzung eine leinene Schürze mit Flecken und der Frage vorgelegt: ob dieselben von angetrocknetem Kindspech herrührten? Sie waren aber so ungemein characteristisch und in die Augen springend, dass die Frage auch ohne Microscop unbedenklich bejaht werden konnte.

**) Ueber Nothzucht und Päderastie in Vierteljahrsschr. I. S. 21 u. f.

auseinandergesetzt, wie völlig unzuverlässig alle Prüfungen muthmaasslicher Saamenflecke durch die Sinne, namentlich durch Auge und (beim Zerreiben) durch Geruch sind. Die Hemden, die dem Gerichtsarzte vorgelegt werden, sind nicht die feinen, oft gewechselten, daher reinen und weissen Hemden der höhern, ja selbst die immerhin noch reinlichen Hemden der mittlern Stände. Es sind ab- und lange getragene, grobe, schmutzige, mehr oder weniger zerrissene Hemden, in denen Koth, Urin, Schleim, Menstrual-, Wanzen- und Flohblut und Schmutz aller Art ein ekelhaftes Gemisch bilden, und die Erkennung eines oder einiger bestimmter Flecke durch die Sinne höchst trügerisch, nicht selten ganz unmöglich machen. Aber auch die von Orfila und Andern früher angegebenen chemischen Prüfungen der Samenflecke sind ganz unzuverlässig und zu weitläuftig. Dagegen empfiehlt sich Lassaigne's Verfahren*) einigermaasen allerdings wegen seiner Einfachheit und hat sich auch uns bei den Versuchen bestätigt. Verdächtige Flecke auf weisser Leinewand, nicht auf (gewöhnlich schwefelhaltiger) Wolle, werden mit einigen Tropfen *Plombate de potasse* (Bleioxyd in Kali gelöst) benetzt und bei einer Temperatur von + 20° C. getrocknet. Nach einigen Minuten färbt sich der Fleck schmutzig gelb oder selbst schwefelgelb, wenn er von albuminhaltigen (schwefelhatigen) Stoffen herrührte, nicht aber färbt das Reagens Saamenflecke, oder alle andern, nicht von albuminhaltigen Substanzen herrührenden Flecke, wie Gummi, Amidon, Dextrine u. s. w. Die gelbliche Färburg eines auf diese Weise behandelten Flecks beweist demnach, dass derselbe kein Saamenfleck gewesen; das Gegentheil aber nicht das Gegentheil, und am wichtigsten und unentbehrlichsten ist und bleibt zur Feststellung der Diagnose das Microscop und seine zweckmässige Anwendung. Unzweckmässig aber ist sie, wenn man das ausgeschnittene, betreffende Leinwandstück stark presst oder reibt, wodurch man sehr leicht, indem man die Spermatozoen zerstört, den ganzen Versuch fruchtlos machen kann. Aus vielfachen, eigenen Beobachtungen kann ich folgendes Verfahren als das einfachste und zweckmässigste empfehlen: Man schneidet mehrere Stückchen aus dem fraglichen Fleck aus, legt dieselben mit der befleckten Seite auf Objectträger und befeuchtet sie wiederholentlich mit destillirtem Wasser oder stark verdünntem Ammoniak. Nachdem dies mehrere Tage fortgesetzt ist, hebt man den Stoff, den man allenfalls vorher mit einem Glasstab gelind gedrückt hat, von dem Objectträger ab, presst ihn gelind aus, nachdem man das Stück zerzupft hat, und untersucht die zurückgebliebene Flüssigkeit. Nicht selten wird man, wenn unter dem Deckgläschen die Flüssigkeit verdampft, und das Präparat trocke-

*) *Annales d'Hygiène publ.* 1858. X. S 406.

ner geworden ist, die Saamenfädchen, welche Anfangs nur undeutlich wahrnehmbar waren, deutlicher hervortreten sehen, eine Erfahrung, welche von Pincus bestätigt wird*). Ein negatives Resultat wird man selbstverständlich erst nach einer Reihe von Untersuchungen aussprechen können. Andere Zusatzflüssigkeiten zu verwenden, wie die Franzosen (Roussin) empfehlen, halte ich für überflüssig. Ich habe noch nach einem Jahre ganz deutlich Saamenfädchen gesehn und die Existenz von wirklichen Saamenflecken dadurch feststellen können; Bayard**) will sie noch nach drei, Ritter***) noch nach vier Jahren deutlich wahrgenommen haben, was sehr wohl glaublich ist, vorausgesetzt immer nach so langen Zeiträumen, dass die Wäsche nicht vielfältig manipulirt und gerieben worden war, weil dadurch die Saamenfädchen zerstört werden. Nach längerer Zeit zerfallen sie freilich auch von selbst. Aber auf die Wahrnehmung von getrennten „Köpfen“ und getrennten „Fädchen“ würde ich meinerseits ein Gutachten nicht abgeben, weil hier mannigfache Täuschungen unterlaufen können. Erst ein einziges vollständiges Saamenfädchen giebt die Gewissheit, dass man wirklichen Saamen zur Untersuchung gehabt habe. Hat die vorsichtige Untersuchung durch ein geübtes Auge nicht ein einziges Fädchen, auch nicht bei wiederholten Versuchen ergeben, dann muss man erklären, dass es immerhin möglich†), dass aber kein Beweiss dafür vorhanden, dass der untersuchte Fleck wirklich ein Saamenfleck gewesen sei.

§. 49. **Ermittelung von Schwefelsäure auf Stoffen.**

Wir erwähnen der Schwefelsäure, weil sie dasjenige Gift ist, das unter allen in überwiegendem Verhältniss am häufigsten sowohl als Mittel zur Selbstvergiftung, wie zur Vergiftung neugeborner und kleiner Kinder durch ihre unnatürlichen Mütter benutzt wird. Von letztern Fällen habe ich eine ganze Reihe beobachtet. Es kommen hierbei auch solche Fälle vor, wo der Versuch missglückte, oder andere, in denen das Kind nur einige wenige Tropfen schluckte, erbrach, schleunige ärztliche Hülfe durch Absorbentien u. s. w. erhielt, und gar nicht, oder erst nach längerer Zeit starb, Fälle, in denen die Thäterin läugnet, und wo dann Flecke oder Löcher in den Bekleidungsstücken des Kindes das einzige Beweismittel gegen sie sind. Denn in solchen Fällen, in denen

---

*) Zur microscop. Diagnose der Saamenflecke in v. Horn's Vierteljahrsschr. V. Bd. 2 Hft. S. 347.

**) *Annales d'Hygiène publ.* 1839. Juli.

***) a. a. O S. 224.

†) Vgl. über Saamenflecke Bd. I. spec. Thl.

der Tod erst nach längerer Krankheit erfolgte, vermag selbst die Leichenöffnung mit Einschluss der chemischen Analyse der *Contenta* der Leiche keinen Beweis mehr zu liefern. Rühren die Flecke oder Löcher wirklich von Schwefelsäure her, so ist der Thatbestand in der Regel leicht festzustellen. Man schneidet die befleckten oder zerfressenen Stücke aus dem Stoffe aus, und lässt sie in kaltem destillirten Wasser maceriren. Man erhält dann eine stark sauer reagirende Flüssigkeit. Eine Auflösung von salpetersaurem Baryt und von essigsaurem Blei bilden darin weisse, in Salpetersäure nicht lösliche Niederschläge. Setzt man nur einen einzigen Tropfen der durch Maceriren erhaltenen sauren Flüssigkeit zu einer verdünnten Zuckerauflösung und verdampft das Gemisch im Wasserbade zur Trockne, so bleibt ein kohlschwarzer Rückstand; Proben, die eben so einfach, als wenig kostspielig sind, und ganz sicher den Beweis vorhandner Schwefelsäure liefern.

Viertes Kapitel.

Innere Besichtigung (Section).

Gesetzliche Bestimmungen.

(Vgl die schon oben angeführten §§. 169., 163., 164., 165, 166. und 167. der Preuss. Criminal-Ordnung und das „Regulativ".)

§. 50. Die Technik. a) Kopfhöhle.

Hat man mit Rücksicht auf alle vorstehend erörterten Punkte den Leichnam sorgfältig an der vordern und Rückenfläche und an allen seinen einzelnen Theilen besichtigt, so schreitet man zur Section. Vor Allem bedarf man dazu einer gehörigen Beleuchtung. Künstliches Licht ist ein sehr ungenügendes Hülfsmittel bei ungeeigneten Localitäten, weil manche Sectionsbefunde, namentlich solche, die durch irgend eine Färbung wichtig sind, dabei im Vergleich zum Tageslicht nicht unwesentlich verändert erscheinen. Indess ist im Nothfall künstliches Licht immer noch der dunkeln Tagesbeleuchtung vorzuziehn. In allen Fällen ist mit der Eröffnung derjenigen Höhle zuerst vorzuschreiten, in welcher man die Todesursache vorauszusetzen Grund hat, sei es wegen

einer sich an derselben befindenden Verletzung, sei es aus allgemeinen Gründen, wie z. B. bei muthmaasslich Erstickten die Brust-, bei angeblich Vergifteten die Bauchhöle u. s. w. Nur allein bei Neugebornen ist hier ein Unterschied insofern zu machen, als hier, um den Stand des Zwerchfells unverrückt beobachten zu können, in allen Fällen die Unterleibshöhle zuerst zu öffnen ist. Sonst und in allen übrigen Fällen ist es zweckmässig, mit der Eröffnung der Kopfhöhle den Anfang zu machen, wäre es auch nur, um den oft wenig angenehmen Geruch der übrigen Höhlen weiter hinaus zu verschieben. Das Preussische Regulativ giebt im §. 12. die beste Methode zur Eröffnung der Schädelhöhle an, und verweise ich auf dasselbe. Ich bemerke hierbei nur, dass auch Verletzungen, ja Zertrümmerungen des Schädels hier keinen Unterschied machen, und dass man dieselben in ihrer innern Beschaffenheit und Wirkung am besten übersieht, wenn man auch in solchen Fällen den Schädel durch einen Kreissägeschnitt trennt und öffnet. In zwei sehr scheusslichen Raubmordfällen hatte der bei der Section anwesende Staatsanwalt den sehr glücklichen Gedanken, von uns das Aufheben und Präpariren der zerschmetterten Schädel der Ermordeten zu fordern, um die Verletzungen später den Geschwornen *ad oculos* zu demonstriren und dadurch um so gewisser ein Verdict auf Schuldig zu erzielen. Die Schädel wurden auf gewöhnliche Weise macerirt, gebleicht und getrocknet, zu seiner Zeit auf dem Tisch der Verbrechenskörper mit ausgelegt, die Verletzungen daran nachgewiesen, und das (sehr nachahmungswerthe!) Verfahren verfehlte seine Wirkung auf die Geschwornen nicht. — Bei Neugebornen bedarf es in der Regel keines Kreisschnittes, denn es lassen sich, wenn man eine Scheere in die noch nicht geschlossenen Nähte vorsichtig einsenkt, wobei das Gehirn und die *Pia* keineswegs verletzt zu werden brauchen — während die harte Hirnhaut bei Neugebornen immer und ohne Ausnahme noch fest an der Schädeldecke angeheftet ist*) — und dann trennt, die dünnen Schädelknochen leicht nach vorn und hinten und nach beiden Seiten zurückschlagen. Die Verletzung des *Sinus longitudinalis* ist hierbei nicht von Erheblichkeit, denn man wird dessen Blutgehalt nichtsdestoweniger eben so leicht abschätzen können, da ja kein Blut verlo-

*) Diese feste Anheftung der *dura mater* an den Knochen der Schädeldecke bei Neugebornen dauert in der Norm bis in's zweite Lebensjahr hinein. Nur selten habe ich sie noch bei einem dreijährigen Knaben, und einmal bei einem fünfjährigen, ein andermal sogar noch bei einem sechsjährigen Mädchen gefunden. Man wird hiernach den Irthum vermeiden, den die Obducenten in einem wichtigen Criminalfalle, der Veranlassung zu einem Ober-Gutachten wurde, begingen, indem dieselben in Unbekanntschaft dieses Verhaltens der harten Hirnhaut bei Neugebornen das Angeheftetsein im concreten Falle für das Ergebniss einer *Meningitis* erklärten.

ren geht, als es unschwer ist, das auf diese Weise im Augenblicke der Section auf die Gehirnoberfläche abfliessende wenige Blut von einer Hirnhämorrhagie zu unterscheiden. Um die Beschaffenheit der Schädelknochen bei Neugebornen festzustellen, zieht man am zweckmässigsten das Periost in *situ* ab, weil die Knochen beim Abnehmen oder Umbiegen leicht einbrechen. Auch bei Prüfung der Schädelbasis auf etwaige Verletzungen säume man nicht, das Periost loszureissen, weil im entgegengesetzten Falle kleinere Fissuren leicht der Aufmerksamkeit entgehen können. — Wie das Regulativ vorschreibt, ist die Besichtigung und Eröffnung beider Gehirne und ihrer Hüllen, der Ventrikel, der Adergeflechte, der Hirnknoten, der Varolsbrücke und des verlängerten Markes, der Hirngrundfläche, der Beschaffenheit der Gefässe der sämmtlichen Blutleiter und des ganzen knöchernen Schädels nothwendig. Zu diesem Zwecke nimmt man am besten das Gehirn aus der Schädelhöhle heraus, eröffnet von der *Scissura longitudinalis* her die Seitenhöhlen, untersucht hier die *Plexus*, die *Thalami* und die *Corpora striata*, macht alsdann Einschnitte in die Substanz des Hirnes um die Ventrikel, öffnet von oben her die 4. Hirnhöhle und untersucht das kleine Gehirn. Alsdann wendet man dasselbe und untersucht die Grundfläche. Bei Neugebornen ist wegen der Weichheit des Hirnes die Untersuchung *in situ* durch schichtweises Abtragen häufig vorzuziehen.

§. 48. Fortsetzung. b) Hals und Brusthöhle.

Der Eröffnung der Brusthöhle, schreibt §. 13. des Regulativs mit Recht vor, ist die Untersuchung des Halses, an welchem vorzüglich der Kehlkopf, die Luft- und Speiseröhre, die grossen Blutgefässe und Halswirbel zu berücksichtigen sind, voranzuschicken. Um den Rachen, die Mundhöhle und Zunge zu untersuchen, führt man zwei tiefe Schnitte längs der Unterkiefer kurzab vom Kinn nach rechts und links, wodurch der Boden der Mundhöhle getrennt wird, zieht die Zunge unterhalb des Unterkiefers hervor und trennt nunmehr in grossen Zügen die Gaumensegel und die Speiseröhre von der Wirbelsäule, indem man die Zunge immer weiter herabzieht. Ehe man die Speiseröhre vor ihrem Durchtritt durch das Zwerchfell durchschneidet, eröffnet man Speise- und Luftröhre von hinten her. Auf diese Weise kann man alsdann die Speiseröhre, Kehlkopf und Luftröhre bis über die Bifurcation hinaus untersuchen und beschreiben. Die im Regulativ vorgeschriebene Technik der Eröffnung der Brusthöhle ist die einfachste und zwekmässigste. Es kommt gar nicht selten vor, dass man auch selbst in Fällen, wo man den Befund von wässrigem oder blutigem, mit Luft gemischtem Schleim in der Luftröhre nach den Um-

ständen vermuthen sollte, denselben nicht und den Kanal ganz leer findet. Hier drücke man dann jedesmal behutsam, aber doch kräftig, auf den obern Theil beider, noch unberührt in der geöffneten Brusthöhle daliegenden Lungen, und recht häufig wird es dann gelingen, schaumigen oder blutigen Schleim aus den Bronchien in die Luftröhre hinauf zu drücken und den Befund auf diese Weise um ein sehr erhebliches Zeichen zu bereichern. — Diese Methode, wie eine andre von mir empfohlene und den Blutgehalt des Herzens betreffende, sind in das neue, „Regulativ" übergegangen. Den Blutgehalt des Herzens nämlich einerseits, wie der Lungen und grossen Blutgefässe andrerseits genau zu constatiren, ist ohne Unterbindungen ganz unmöglich, weil, zumal bei besondrer Flüssigkeit des Blutes, wie sie nun wieder in den Fällen gewöhnlich vorkommt, wo es grade am wichtigsten ist, jenen *resp.* Blutgehalt zu prüfen, bei Erstickungen nämlich, auf jeden Schnitt in Eines jener Organe nothwendig mehr oder weniger Blut aus den andern ausfliesst. Um dies möglichst zu vermeiden, ist es unumgänglich erforderlich, zuerst das Herz zu untersuchen, und zwar so, dass man es ganz in seiner natürlichen horizontalen Lage liegen lässt und nun in beide Hälften einen seitlichen Längenschnitt macht. So gewinnt man einen reinen Einblick in die wirkliche Blutmenge sämmtlicher Herzhöhlen. Dann erst schneide man die Lungen und zuletzt erst die grossen Gefässe ein, und man wird bei dieser Technik jenem Uebelstande noch am besten begegnen, wenn man nicht gradezu eine Unterbindung vorzieht. — Aus eben dem Grunde eröffnen wir auch bei Neugebornen, ehe wir an die Untersuchung der Bauchorgane gehen, zunächst das Herz und die *Vena cava.* Dass bei etwaigen durchdringenden Brustverletzungen die Wandungen der Höhle, soweit dies möglich, zuerst und vor der Manipulation der Organe untersucht werden müssen, versteht sich von selbst, da durch letztere und durch Zerrung und Erweiterung der Brustwände die Form und Grösse ihrer Verletzung leicht sehr bedeutend verändert werden kann.

§. 52. Fortsetzung. c) Bauchhöhle.

Zu den diese Höhlen betreffenden §§. 14. und 15. des „Regulativs" ist nichts Wesentliches hinzuzufügen. Die Reihenfolge, in welcher die Baucheingeweide zu untersuchen, ergiebt sich aus ihrer Lage von selbst. Wenn irgend schon die Verwesung ziemlich weit vorgeschritten, dann ist es gerathen, vor Allem den Magen zu untersuchen, damit derselbe im entgegengesetzten Falle bei der Manipulation der andern Organe nicht etwa reisse und seinen Inhalt

ergiesse. Ich meine hier natürlich nicht etwaige Fälle von constatirter oder selbst nur vermutheter Vergiftung, weil in diesen das im §. 15. des Regulativs vorgeschriebene Unterbindungsverfahren nie und in keinem Falle unterlassen werden darf. Nach dem Magen untersuche man die Leber, die Netze und dann der Reihe nach die übrigen Baucheingeweide. In Betreff des Blutgehaltes der grossen Venenstämme ist es ausreichend, den Hauptstamm, die *V. cava adscendens*, zu prüfen. Ist, wie bei Erstickten, bei Apoplectischen u. dgl., die Controlle des Blutgehaltes von grösserer als gewöhnlicher Erheblichkeit, so lagere man vorher schon den Rücken der Leiche etwas höher, um den Ausfluss, und wenn man, wie gewöhnlich, schon vorher die Brusthöhle geöffnet und die Gefässe zerschnitten hatte, den Abfluss des Blutes aus der *V. cava* möglichst zu verhüten. In solchen Fällen öffne man das Gefäss auch nicht erst nach beendeter Untersuchung aller Bauchorgane, wie es in gewöhnlichen Fällen zweckmässig geschieht, sondern früh, um seinen Inhalt möglichst intact zu erhalten und prüfen zu können. — Dass etwa vorhandne Ergüsse in die Bauch- wie in die Brusthöhle geprüft und geschildert werden müssen, schreibt das Preuss. Regulativ nicht nur vor, sondern versteht sich auch ganz von selbst. Im Bauche, wo sie oft in so sehr erheblicher Masse gefunden werden, ist es am zweckmässigsten, sie mit einem mensurirten Gefässe gleich nach der Eröffnung der Höhle ganz herauszuschöpfen und in ein Gefäss zu giessen. Nach dem Inhalt eines mensurirten Gefässes kann man auch leicht das Gewicht mit jener Sicherheit bestimmen, die in allen derartigen Fällen vollständig ausreicht. Des Wiegens wird es nur beim Befunde ganz geringfügiger, nicht gut zu messender Mengen bedürfen.

Die Eröffnung der Rückgratshöhle ist in der Mehrzahl der Fälle nicht und nur in denjenigen erforderlich, in welchen sich darin Befunde erwarten lassen, die für die Beurtheilung des Falles von Einfluss sind.

Fünftes Kapitel.

Das Obductionsprotokoll.

Gesetzliche Bestimmungen.

(Vgl. §. 168. der Preuss. Criminal-Ordnung und die §§. 19. bis 21. einschliesslich des Regulativs [s. oben].)

§. 53. Form und Inhalt.

Die Erfahrung lehrt, dass Anfänger in der gerichtlich - medicinischen Praxis sich so schwer in der Unterscheidung der beiden, so ganz verschiedenen Aktenstücke: Obductions protokoll und Obductions bericht zurecht zu finden wissen, dass es nicht überflüssig scheint, dabei hier zu verweilen. Die Abfassung des Obductions protokolles ist Sache des Richters, die des Obductions berichtes Sache der Obducenten. Die Abfassung des Obductions protokolles geschieht im Obductionstermine selbst und während der Obduction, die Abfassung des Obductions berichtes im Studirzimmer des Physicus und oft Monate lang nach dem Sectionsakte. In das Obductions protokoll werden Gegenstände aufgenommen, welche ganz unabhängig sind von der wissenschaftlichen Untersuchung des vorliegenden Objectes (der Leiche), z. B. die Recognition desselben, die Vernehmung derjenigen Zeugen, die den Leichnam aufgefunden hatten, das Verhalten des muthmaasslichen Mörders beim Anblick der Leiche, die am Schluss des Aktes verfügten Maassregeln zur Beerdigung der Leiche und vieles Derartiges mehr. Der Obductions bericht dagegen ist eine rein wissenschaftliche Abhandlung über das Thema der Frage, wozu der Obductionsbefund die Materialien geliefert hatte. Mit Einem Worte: das Obductionsprotokoll ist diejenige „Verhandlung“, welche Alles, was in demjenigen, vom Gericht dazu angesetzt gewesenen Termine vorgekommen ist, namentlich und vorzugsweise natürlich auch die Befunde bei der Leichenöffnung, nach Art aller gerichtlichen Terminsprotokolle zu den Akten zu registriren hat. Daher gehn jedesmal mehr oder weniger ausführliche, den Gerichtsarzt ganz und gar nicht berührende Bemerkungen, wie eben Zeugenaussagen u. dgl., voran und bilden den Eingang des (Obductions-) Protokolls, und nun erst, wenn der den Obductionstermin abhaltende Gerichtsabgeordnete mit diesen Vorbereitungen abgeschlossen,

fordert er die Obducenten auf, den ihnen zukommenden Antheil an der Verhandlung zu übernehmen und den Befund zu dictiren. In welcher Form dies bei uns zu geschehn hat, schreiben die oben angeführten Paragraphen des Regulativs genau vor. Hier aber ist der Ort, wiederholt recht eindringlich zu warnen vor allen Ungehörigkeiten, wie sie Mangel an Sachkenntniss, Unsicherheit in der Praxis, übergrosse Aengstlichkeit und Pedanterie und Verkennen des ganzen amtlichen Geschäftes so ungemein häufig in die Protokolle bringen. Fortwährend, ein für alle Mal und ohne Ausnahme, halte man sich stets gegenwärtig, dass man eine Leichenöffnung zu richterlichen Zwecken, auszuführen hat. Alles daher, was diese nicht berührt, also z. B. solche pathologische Befunde, welche mit dem vorliegenden richterlichen Zwecke in gar keinem Zusammenhang stehn, lasse man, zwar nicht ganz bei Seite, doch genügt es, solche Befunde kurz und dem Techniker verständlich zu bezeichnen. Eine eingehendere Schilderung pathologischer Befunde wird aber nothwendig, wo es sich um Concurrenz von Todesursachen handelt, oder wenn der gerichtliche Zweck einer Leichenöffnung die Begründung der Anschuldigung eines kunstwidrigen Heilverfahrens ist. — Eine ganz ungehörige „Ausführlichkeit über die Grenzen hinaus", wie das Regulav sagt, geben unsichere und unbewanderte Obducenten ihren Dictaten zum Obductionsprotokoll ferner, indem sie in eine Schilderung der Leiche eingehn, welche Dinge umfasst, die wieder ganz und gar nicht mit der Frage zusammenhängen. Bei Leichen bekannter Personen bedarf es nach dem Regulativ höchst zweckmässig in Preussen ferner nicht einmal mehr der Schilderung der Körperlänge, der Farbe der Haare und Augen, der Abschätzung des Alters; viel mehr aber ist es ganz ungehörig, wenn überhaupt von den Obducenten z. B. die Form und Grösse des Backenbartes geschildert wird, die Form der Nase, die Länge des *Penis* u. s. w. Im Wulste der Nummern eines solchen Obductionsprotokolls verlieren sich die wesentlichen Befunde. Die Erfahrung lehrt, dass in der Regel diese wesentlichen, für den richterlichen Zweck erheblichen Befunde sich in etwa 30 bis 40, bei Neugebornen, wegen der die Athemprobe betreffenden Punkte, in einigen 50 Nummern sehr vollständig nnd ausreichend zusammenfassen lassen. Bei vielen vorhandnen äussern Verletzungen, die einzeln zu schildern sind, können allerdings 70, 80 Nummern erforderlich werden. Protokolle von hundert und noch mehr Nummern, die allerseltensten Fälle abgerechnet, sind *eo ipso* mangelhafte, denn sie beweisen eben dadurch, dass die Obducenten gegen obige Regeln gesündigt, oder Zusammengehöriges ungehörig gespalten, z. B. die Befunde in einem und demselben gesunden und unverletzten Organe in sechs, acht verschiedne Nummern gebracht haben. Eines andern häufigen Fehlers muss ich noch hier gedenken.

Das Obductionsprotokoll hat den Zweck, die wesentlichen Befunde, die bei der gerichtlichen Section erhoben worden, zu schildern, und die wahrgenommenen Erscheinungen in Worten so zu versinnlichen, dass es einem Techniker möglich wird, dadurch ein Urtheil über den Zustand der Organe zu gewinnen. Das Urtheil selbst aber gehört nicht in das Obductionsprotokoll. Sehr häufig bedienen sich Gerichtsärzte indess solcher Ausdrücke, die offenbar mehr ein Urtheil, als eine Schilderung sind, namentlich bei vorgefundnen Entzündungen und ihren Folgen. Statt z. B. Eine Beschreibung der Erscheinungen zu liefern, dictiren sie: „das Bauchfell zeigte sich entzündet". Es ist dies um so ungehöriger, als bei solchem Verfahren jede spätere Controlle in den weitern medicinisch-technischen Instanzen unmöglich wird, weil man in letzterm Falle nicht weiss und wissen kann, was die Obducenten eigentlich gesehn, und worauf sie ihr Urtheil, ihre Schlussfolgerung von „Entzündung" begründet haben. Waren es z. B. nicht innere Hypostasen? Nicht Verwesungserscheinungen? Noch schlimmer steht es, wenn die Obducenten, statt eine Schilderung zu geben, sich in ganz allgemeinen Urtheilen in ihren Protokolldictaten ergehn. Der Protokollführer wird allerdings unbefangen niederschreiben, wenn der Physicus dictirt: „8) am Halse fand sich eine Strangmarke, welche ganz die Beschaffenheit hatte, wie man sie bei Erhängten gewöhnlich zu finden pflegt." Dass aber ein solches Urtheil, mit Uebergehung jeglicher Schilderung des Befundes, vollkommen werthlos ist, wird sich Jeder bei einiger Erwägung der Sache sagen müssen.

§. 54. Fortsetzung. Das summarische Gutachten.

Wenn nun sämmtliche Befunde in der Leiche erhoben worden, Nichts mehr darüber zu registriren und die Obduction geschlossen ist, so haben die Gerichtsärzte zum Abschluss des technischen Theils des Obductionsprotokolls ihr vorläufiges oder summarisches Gutachten zu dictiren, d. h. das in kurze Sätze zusammengefasste, und nicht weiter durch Gründe der Wissenschaft zu motivirende Urtheil über den Befund, gleichsam eine Antwort auf die Frage: „Wie stellt sich nun dieser Fall für den Richter?" Dies vorläufige Gutachten hat den Zweck, den Richter auf den richtigen Weg zu leiten, und ihm eine Handhabe für die fernere Behandlung der Sache in der Voruntersuchung zu liefern. Oft wird er dadurch veranlasst, sie nunmehr ganz und gar fallen zu lassen, wenn z. B. der Anfangs gehegte Verdacht einer gewaltsamen Todesart des *Denatus* durch die Obduction beseitigt worden ist, oft wird er umgekehrt dadurch aufgefordert, die Sache energisch weiter zu verfolgen. Man suche deshalb seinem vorläufigen Gutachten, wie

jedem gerichtsärztlichen Urtheil, die möglichste Bestimmtheit zu geben, weil Schwankungen darin, weil ein: „es könnte so, es könnte aber auch anders zusammenhängen", begreiflich den Richter ganz unbefriedigt lassen müssen. Ich sage: die möglichste Bestimmtheit; denn es kommen allerdings nicht gar selten Fälle vor, die einen vollkommen sichern Ausspruch, zumal in einem so frühen Stadium, wie es durch die Leichenöffnung bezeichnet wird, und in welchem meistentheils andre Thatsachen, die für die Beurtheilung der Sache Aufschluss geben könnten, noch gar nicht erhoben worden, durchaus nicht gestatten. Man halte aber nur stets die Zwecke der gerichtlichen Obduction fest im Auge, wie sie in den drei Kapiteln des ersten Abschnittes dieses Buches ausführlich geschildert worden, und man wird nicht leicht in den Fall kommen, ein ganz und gar ungenügendes Urtheil abgeben zu müssen. Von jenen Zwecken ist die Feststellung der Todesursache der allgemeinste und in allen Fällen wichtigste. Deshalb muss das summarische Gutachten zu allererst angeben, auf welche Weise *Denatus* seinen Tod gefunden? eine Angabe, der nur bei todten Neugebornen die über das Alter und das Leben des Kindes nach der Geburt noch voranzuschicken ist. Hier pflegen nun sogleich noch Ungeübte in Verlegenheit zu kommen, insofern in nicht wenigen Fällen die specielle Todesart aus der Leichenöffnung gar nicht zu ersehn war. Lentescirende Fieber, die Krampfformen u. s. w. hinterlassen keine solche Spuren im Leichnam, dass man sie nach der Section diagnosticiren könnte. Wie kann hier der Gerichtsarzt die Todesart feststellen? Auf die einfachste Weise, ich wiederhole es, wenn er nur immer und immer wieder an den richterlichen Zweck seiner Aufgabe denkt. Wenn er nämlich in allen solchen Fällen im summarischen Gutachten sich dahin ausspricht: „dass die Obduction keine Zeichen einer gewaltsamen Todesart ergeben habe, und dass anzunehmen, dass *Denatus* an einer innern Krankheit verstorben sei", so ist jener Zweck vollständig erfüllt und der Richter befriedigt, welcher nur die gewaltsame Todesart im Auge hat, und dem es im Verneinungsfalle ganz gleichgültig ist, ob der natürliche Tod durch Fieber, oder durch Krampf, oder durch Altersschwäche u. s. w. erfolgt war. — Mussten aber die Obducenten eine gewaltsame Todesart annehmen, so haben sie zweitens summarisch die Species derselben im vorläufigen Gutachten anzugeben; z. B. die Todesart war Erstickung und zwar erfolgte die Erstickung durch Erdrosseln. Nicht immer ist hier schon nach der blossen Obduction eine solche Bestimmtheit des Urtheils möglich. Man wird dasselbe dann mit mehr oder weniger Wahrscheinlichkeit abgeben, und ein gewisseres Urtheil sich vorbehalten, bis man durch spätere Aufschlüsse, z. B. *resp.* durch chemische Analyse der Darmcontenta, durch Untersuchung der Mutter des secirten

Neugebornen, durch Einsicht der Akten u. dgl., selbst genauer über den Fall unterrichtet worden. — In der Regel wird der Gerichtsarzt wohlthun, sich in seinem summarischen Gutachten vorläufig mit der Beurtheilung der beiden angegebnen Punkte zu begnügen, und weitere Fragen des anwesenden Gerichtsdeputirten abzuwarten. Es ist dies Verfahren weit vorsichtiger, als das entgegengesetzte, mit einer Menge von Dingen nämlich hervorzutreten, die entweder den Richter gar nicht interessiren, und folglich dann ungehörig sind, oder welche die Sache nur unnütz verwickeln würden. Ist der Richter noch nicht genügend aufgeklärt, so wird er in keinem Falle ermangeln, den Obducenten für das summarische Gutachten noch Specialfragen vorzulegen, und wir haben deren unzählige Male dann noch sechs, acht und mehrere in wichtigen Fällen zu beantworten gehabt. Die nächste, in Fällen von tödtlichen Verletzungen, und zu welcher Frage das Gesetz den Richter verpflichtet (Crim.-Ordn. §. 162. s. S. 92), ist die: betreffend die Werkzeuge, womit die Verletzung gewiss oder muthmasslich beigebracht worden. Wir haben diese Frage in den §§. 34 — 41. bereits besprochen. Aber ausserdem kommen, je nach der hundertfach verschiednen Combination der Fälle, hundertfältig verschiedne Separatfragen den Obducenten vor, worauf zu antworten sie aufgefordert werden. Solche Fragen betreffen die Stellung des *Denatus* zur Zeit der erhaltnen Verletzung, die Stellung des Thäters dabei, die Zeit, in welcher muthmasslich der Tod erfolgt war, die Frage, ob Mord oder Selbstmord, ob Einer oder Mehrere Hand an den jetzt Verstorbnen gelegt u. dgl. m., wofür die bereits mitgetheilten Fälle schon zahlreiche Beläge geliefert haben. Sehr oft wird man bei diesen Fragen in den Fall kommen, nur mit mehr oder weniger Wahrscheinlichkeit antworten zu können. Eine empfehlenswerthe Form in vielen solcher Fälle ist die negative Fassung der gerichtsärztlichen Antwort, denn sie ist eben so begründet und gewissenhaft, als sie für die fernere medicinische Behandlung die Hände nicht bindet, ich meine eine Antwortstellung, wie die z. B., „dass die Obduction keine Thatsachen ergeben habe, welche die Annahme ausschlössen“, dass u. s. w. In andern Fällen, und wenn auch dies nicht möglich, stehe man nicht an, offen seine Incompetenz zu erklären, und zu antworten, dass die Obduction über den fraglichen Punkt gar keine Aufschlüsse gegeben habe, oder auch gar nicht habe geben können. Es ist ein solches Verfahren jedenfall gewissenhafter, würdiger und vorsichtiger, als ein Antworten in den Tag hinein, wofür später bei der fernerhin erforderlichen Begründung der Antwort die wissenschaftliche und erfahrungsgemässe Unterlage fehlt. In nicht wenigen, an sich schwierigen und dunklen Fällen wird eine absolute Incompetenzerklärung noch vermieden werden können, wenn die Aerzte sich vom

anwesenden Gerichtsdeputirten alle diejenigen Aufschlüsse erbitten, welche derselbe auch in so früher Zeit der Voruntersuchung nicht selten schon zu geben im Stande ist. Zu dieser billigen Forderung berechtigt §. 7. des neuen „Regulativs“ die preussischen Gerichtsärzte mit völligem Recht, ja das österreichische Regulativ verpflichtet die Obducenten dazu ganz ausdrücklich, und kein Richter wird sich weigern, mitzutheilen, was ihm z. B. über den Ort, wo, und die Zeit, in der der Leichnam gefunden worden, über die Beschaffenheit der Kleidungsstücke über einzelne, schon vorliegende Zeugenaussagen u. s. w. bekannt geworden, und was dann oft maassgebend für das gerichtsärztliche Urtheil ist. Denn die wichtige Verhandlung hat ja nicht den Zweck, den Aerzten Räthsel vorzulegen, deren Lösung der Richter schon besitzt, sondern Beide haben Ein und dasselbe Interesse, die Aufklärung eines noch dunkeln, oder noch nicht ganz aufgehellten Falles zu erzielen, und die Zeit liegt weit hinter dem heutigen Standpunkt der gerichtlichen Medicin und der Strafgesetzgebung, in welcher man, aus Besorgniss, dass die Obducenten sich verleiten lassen könnten, Momente, die nicht im Bereich ihrer Wissenschaft lägen, für ihr Gutachten mit zu benutzen, dieselben streng und ausschliesslich auf ihre Befunde in der Leiche verwies, die, wie gesagt, oft genug ganz negativ sind. Es ist hierbei nicht zu übersehn, dass ja ohnedies jetzt die grosse Mehrzahl der Obductionsfälle nach geschlossener Voruntersuchung zur öffentlichen und mündlichen Verhandlung kommen, in welcher dann doch die Obducenten die ganze Sachlage des Falles vor sich entwickeln hören.

Das summarische Gutachten ist in allen Fällen nur ein vorläufiges, und die Obducenten sind daran für ihr späteres motivirtes Gutachten nicht gebunden. Man vermeide aber Abweichungen und Widersprüche zwischen beiden aus naheliegenden Gründen so viel als möglich, und in dieser Beziehung will ich noch auf zwei Punkte aufmerksam machen, die leicht zu einem voreiligen Urtheil im Obductionstermin führen können, das man dann, nach gewonnener besserer Information, im spätern Gutachten zurücknehmen muss. Nicht selten nämlich sind untergeordnete Polizeibeamte u. dergl., die bei der Aufhebung des Leichnams thätig waren, als Zeugen im Obductionstermin anwesend, und äussern sich dann über den Fall. Die Erfahrung lehrt, dass dergleichen Individuen meist vorurtheilsvoll ihre Befunde und Urtheile abgeben, Flecke, Strangrinnen, Blut, Wunden u. dgl. gesehn haben wollen, die an der Leiche nicht existiren, das Neugeborne noch „zappeln“ gesehn haben u. s. w. Dergleichen Zeugnisse müssen von den Aerzten mit der äussersten Vorsicht aufgenommen werden; sie beruhen meist auf irrthümlichen Beobachtungen und vorgefassten Meinungen. In andern Fällen endlich können die Aussagen der Ange-

schuldigten, die als Recognoscenten der Leiche im Obductionstermin anwesend sind, ein irriges vorläufiges sachverständiges Gutachten veranlassen. Ein für Allemal aber ist Gerichtsärzten in ihrer Praxis, und nicht bloss am Secirtisch, dringend zu rathen, alle Aussagen Angeschuldigter nur mit sorgfältigster Prüfung für ihre Gutachten zu benutzen, am wenigsten dieselben ausschliesslich als Grundlage dazu zu benutzen. Der Angeschuldigte, was in wichtigen Fällen täglich vorkommt, ändert im Laufe der Untersuchung mehrfach seine Geständnisse, er nimmt Alles zurück, was er früher bekannt hatte, und das darauf basirte gerichtsärztliche Gutachten — fällt dann mit dem Widerruf!

Nach Aufnahme des summarischen (vorläufigen) Gutachtens am Schlusse der Aufzeichnungen über den Obductionsbefund lässt der Gerichtsdeputirte die Verhandlung von beiden Obducenten unterschreiben, er schliesst auf die bei allen gerichtlichen Verhandlungen übliche Weise das (Obductions-) Protokoll, und nimmt dasselbe sofort mit sich zu den Akten.

109. Fall. Kopfverletzung.

Es erscheint bei der schon erwähnten, so täglich vorkommenden Verwechslung des Obductionsprotokolls mit dem Obductionsbericht nicht unzweckmässig, hier als Probe ein ganz vollständiges Obductionsprotokoll, betreffend einen Fall von Kopfverletzung, der an sich interessant war, mitzutheilen. Im folgenden Kapitel wollen wir den über denselben Fall erstatteten Obductionsbericht mittheilen, woraus dann auch dem Ungeübtesten der Unterschied in Form und Inhalt zwischen beiden Aktenstücken ganz klar werden dürfte. Das über den Fall im Obductionstermin aufgenommene Obductionsprotokoll lautete, wie folgt:

Verhandelt Berlin, den 7. März 1868.

In der Untersuchungssache contra Nause N. 41. 68. begaben sich die unterzeichneten Gerichtspersonen nach dem Anatomiegebäude und fanden daselbst die auf dem Secirtisch liegende Leiche des dem unterzeichneten Richter und dem Herrn Professor Liman bereits bekannten Omnibus-Conducteur Carl Friedrich Waldow vor.

Hierauf wurde die Leiche den Obducenten:

1) dem u. s. w. Dr. Liman,
2) dem u. s. w. Dr. Skrzeczka, welche beide die Generalzeugenfragen verneinen, übergeben und gaben dieselben Folgendes an:

A. Aeussere Besichtigung.

1) Die Leiche des p. Waldow ist ziemlich gut genährt, von blasser Farbe, mit etwas gelblich gefärbten Augenbindehäuten.
2) Leichenstarre ist an den Unterextremitäten noch vorhanden.
3) Der Unterleib ist leicht grünlich gefärbt.
4) Der Bauch ist grünlich gefärbt und gespannt.
5) Todtenflecke, durch Einschnitte als solche erkannt, am Rücken reichlich vorhanden, ausserdem befinden sich daselbst stecknadelkopfgrosse bis linsengrosse Petechien.

6) Auf der Brust eine reichliche Anzahl frischer Schröpfkopfnarben, so wie zu beiden Seiten des Halses mehrere frische Blutegelstiche.

7) Die natürlichen Höhlen sind frei von fremden Körpern und liegt die Zunge nicht geschwollen hinter den Zähnen.

8) Vor der Stirn und im Gesicht zeigt sich reichliche Abschilferung der Oberhaut.

9) Auf dem Kreuzbein befindet sich eine thalergrosse Decubitus-Wunde.

10) Auf der linken Seite des Kopfes und zwar auf der oberen Fläche über dem linken Scheitelbein befinden sich vier Wunden, von denen zwei dicht nebeneinander nach vorn zu, der Queraxe des Körpers entsprechend, liegen und anscheinend dadurch getrennt sind, dass eine Hautbrücke durch Vernarbung die ursprünglich zusammenhängenden Wunden getrennt hat. Die zweite Wunde liegt ungefähr zwei Finger breit weiter nach hinten und ist halb quergestellt, die dritte Wunde liegt 1½ Finger breit hinter dieser, ist quer nach hinten verlaufend; sämmtliche diese Wunden haben stumpfscharfe Ränder, sind leicht beborkt, mit einem graugrünen Eiter gefüllt, sie durchdringen die Hautdecken nicht vollständig und haben den Knochen nicht blossgelegt. Die Länge der Wunden beträgt je einen Zoll.

B. Innere Besichtigung.

I. Eröffnung der Kopfhöhle.

11) Nach Zurückschlagung der weichen Bedeckungen zeigen Einschnitte in die Gegend der Wunden leichte blutige Infiltrationen, so wie Oedem der Kopfschwarte, welches sich auch weiter über einen grösseren Theil der auf der Innenfläche fleckig geröthelen hinteren Kopfschwarte erstreckt.

12) Die Schädelknochen sind unverletzt, übrigens von angemessener Dicke, auch an der Glastafel derselben keine Veränderungen.

13) Die harte Hirnhaut, deren Längsblutleiter einige weiche Gerinnsel enthält, ist wenig bluthaltig und gesund.

14) Die weiche Hirnhaut auf beiden Seiten gleichmässig in ihren feineren Gefässen erfüllt, so dass sie ein im Ganzen geröthetes Ansehen hat; im Uebrigen ist sie durchsichtig, zart und leicht von der untergelegenen Substanz trennbar, zwischen ihr und derselben etwas Oedem.

15) Die Substanz selbst zeigt reichliche Blutpunkte, ist fest, feucht, die Adergeflechte sind dunkelroth, die Höhlen, so wie die grossen Hirnknoten geben nichts zu bemerken.

16) Dasselbe gilt vom kleinen Hirn, der Brücke und dem verlängerten Mark.

17) Die Blutleiter an der Schädelgrundfläche sind mit einigen Gerinnseln erfüllt.

18) Die Schädelgrundfläche ist unverletzt.

II. Eröffnung der Brusthöhle.

19) Nach Zurückschlagung der weichen Bedeckung zeigt sich die Muskulatur grünlich dunkel.

20) Im Herzbeutel die gewöhnliche Menge blutigen Wassers. Das Herz gross, enthält in seiner rechten Kammer und Vorkammer reichliche Mengen locker und speckhäutig geronnenen Blutes, dasselbe gilt von der linken Vorkammer und den grossen Gefässen, während die linke Kammer fast leer ist. Der Bau des Herzens ist gesund. Klappenapparate und Muskulatur normal.

21) Beide Lungen von aschgrauer Farbe, gross, nur nach hinten zu dunkel, bei Einschnitten überall lufthaltig, blutarm, ödematös, die grossen Bronchien sind leer, ihre Schleimhaut nicht geröthet. Die rechte Lunge ist leicht mit dem Rippenfell verwachsen, zeigt übrigens dieselben Veränderungen. Abscesse sind nirgend vorhanden.

22) Die Luftröhre und Kehlkopf sind leer und äusserst blass.
23) Die Speiseröhre ist leer und ihre Schleimhaut ist blass.

III. Eröffnung der Bauchhöhle.

24) Die Milz ist schlaff, 6 Zoll lang, 3 Zoll breit, 1 Zoll dick, blutarm, weich.
25 Netz und Gekröse sind blass, mässig fett.
26) Der Magen enthält eine Quantität gelbgrüner Flüssigkeit, seine Schleimhaut etwas verdickt, blass.
27) Die Hohlader enthält eine grosse Quantität syrupartiges Blut.
28) Die Dünndärme, deren Ueberzug, wie der der dicken, blass ist, enthalten, wie die dicken, gelblichen Koth.
29) Die Leber von gewöhnlicher Grösse, ist blass, Einschnitte ergeben Verfettung der Substanz, nirgends Abscesse.
30) Die rechte Niere von gewöhnlicher Grösse, relativ blutreich, ist gesund, die Rindensubstanz hie und da etwas getrübt.
31) Dasselbe gilt von der anderen Niere.
32) Die Harnblase ist leer, sonst normal.

Es wurde die Obduction geschlossen und gaben die Obducenten ihr amtseidliches Gutachten dahin ab:

1) dass *Denatus* an einer inneren mit rosonartiger Entzündung verbundenen Krankheit (Septicämie) gestorben ist.
2) Dass diese tödtliche Krankheit die Folge der beschriebenen Kopfverletzungen gewesen ist.

Auf Befragen:

3) dass das vorgelegte Hackemesser zur Erzeugung der vorgefundenen Kopfwunden geeignet gewesen sei

Schliesslich beantragen Obducenten:

zur eventuellen Abfassung eines Obductionsberichtes die Vernehmung des behandelnden Arztes über die dem Tode voraufgegangene Krankheit, unter ihrer Zuziehung.

V. g. u.*)

Liman. Skrzeczka.

Der Beerdigungsschein wurde ertheilt.

a. u. s.**)

Pescatore. Kretschmer.***)

---

*) Vorgelesen, genehmigt, unterschrieben.
**) *Actum ut supra.*
***) Die Herren Untersuchungsrichter und vereideter Protokollführer.

Sechstes Kapitel.

Der Obductionsbericht.

Gesetzliche Bestimmungen.

(Vgl. Crim.-Ordn. §§. 169—171. und „Regulativ“ §. 22. [s. oben].)

Preuss. Criminal-Ordnung §. 172. Wenn der Inhalt des Obductionsberichts von dem Inhalte des Obductionsprotokolls in wesentlichen Punkten abweicht, so müssen die Sachverständigen von dem Richter zu einer schriftlichen oder mündlichen Angabe der Gründe dieser Abweichungen aufgefordert werden.

§. 173. Kann auf diese Art die Differenz oder der Widerspruch nicht auf eine genügende Weise gehoben werden, so sind, wenn von dem befundenen Thatbestande die Rede ist, die Angaben in dem Obductionsprotokolle für die richtigen anzunehmen. Betrifft hingegen die Differenz zwischen dem Obductionsprotokolle und dem Obductionsberichte das aus dem befundenen Thatbestande hergeleitete Urtheil, so soll, wenn die Differenz auf die Entscheidung von erheblichem Einfluss ist, das Gutachten des *Collegii medici* der Provinz eingeholt werden.

§. 174. Auch soll ein solches Gutachten eingeholt werden: 1) wenn die Obducenten sich nicht getrauen, ein bestimmtes sachverständiges Urtheil abzugeben; 2) wenn sie unter einander in diesem Urtheil nicht übereinstimmen, und 3) wenn sich in dem erstatteten Obductionsberichte solche Dunkelheiten oder Widersprüche finden, welche sie auf eine befriedigende Weise nicht zu heben vermögen, und wodurch bei dem Richter ein gegründeter Zweifel gegen die Richtigkeit des gegebnen Gutachtens entsteht.

§. 175. In einem solchen Falle muss der Richter dem *Collegio medico* bestimmte Fragen zur Beantwortung vorlegen und demselben zugleich zur vollständigen Uebersicht der Sache die Untersuchungsakten mittheilen.

§. 176. Das *Collegium medicum* ist verbunden, einer solchen Requisition ohne allen Zeitverlust zu genügen und ein mit wissenschaftlichen Gründen unterstütztes Gutachten abzugeben.

§. 177. In wichtigen Fällen steht es dem erkennenden Richter frei, zu seiner Beruhigung ein sachverständiges Gutachten von dem Ober-*Collegio medico* zu Berlin*) einzuziehen.

Oesterr. Strafprocess-Ordnung §. 85. Finden der Untersuchungsrichter, der Staatsanwalt oder der Gerichtshof, dass das Gutachten der Sachverständigen dunkel, unvollständig, unbestimmt, dass es im Widerspruche mit sich selbst, oder mit erhobenen Thatumständen sei, oder dass die aus den angegebenen Vordersätzen gezogenen Schlüsse nicht folgerichtig seien, oder weichen die Angaben der Sachverständigen in Beziehung auf die von ihnen wahrgenommenen Thatsachen erheblich von einander ab, so sind dieselben darüber zu vernehmen, und wenn sich dadurch die Zweifel nicht beheben, ist der Augenschein, so weit es möglich ist, mit Zuziehung derselben, oder anderer Sachverständiger, zu wiederholen. Sind aber die Sachverständigen in Bezug auf das Gutachten verschiedener Meinung, so kann der Untersuchungsrichter sie entweder nochmals vernehmen, oder einen dritten Sachverständigen beiziehen, oder ein Gutachten von anderen Sachverständigen einziehen. Sind die Sachverständigen Aerzte oder Chemiker, so ist in solchen Fällen das Gutachten der medicinischen Facultät der nächstgelegenen Universität einzuholen. Letzteres kann auch dann geschehen, wenn der Gerichtshof wegen der Wichtigkeit des Verbrechens die Einholung des Facultätsgutachtens für die Erforschung der Wahrheit für nöthig findet.

Circular-Rescript des Königl. Preuss. Ministerii der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten vom 30. Mai 1850. Von Seiten der Justizbehörden ist darüber Beschwerde geführt worden, dass nicht alle Kreisphysiker in Erstattung des Obductionsberichts prompt sind, vielmehr nicht selten erhebliche Verschleppungen sogar in Haftsachen sich zu Schulden kommen lassen. Zur Vermeidung ähnlicher Beschwerden Seitens der Justizbehörden setze ich deshalb fest, dass in Haftsachen spätestens innerhalb vier Wochen nach Mittheilung der Abschrift des Obductionsprotokolls der Bericht einzureichen ist, wenn das Gericht nicht einen kürzeren Termin ausdrücklich festgesetzt hat. Dies ist sämmtlichen Kreisphysikern zur Nachachtung bekannt zu machen. In Fällen, wo diese Frist nicht eingehalten worden, hat die K. Regierung auf desfallsige Anzeige des Gerichts, nach Befinden der Umstände, mit nachdrücklichen Ordnungsstrafen einzuschreiten.

---

*) Jetzt die K. wissenschaftliche Deputation für das Medicinalwesen im Ministerio der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.

§. 55. Form und Inhalt.

Der Obductionsbericht (*Visum repertum*) ist, wie schon gesagt worden, eine rein wissenschaftliche Abhandlung über das Thema der Frage, wozu der Obductionsbefund die Materialien geliefert hatte; eine Ausführung und Anwendung der betreffenden Lehrsätze der gerichtlichen Arzneiwissenschaft auf den vorliegenden concreten Fall. Der Richter soll dadurch in den Stand gesetzt werden, ihn klar zu übersehn, und dadurch Anleitung für seine fernere Thätigkeit in der Sache zu erhalten. Mit dem Ausdruck: Abhandlung soll zunächst nicht die räumliche Ausdehnung des Berichts, die Bogenzahl, bezeichnet sein, welche, wie nirgends, so auch bei gerichtlichen Arbeiten nicht den Werth und die Tüchtigkeit derselben bedingt. Bei einfacher Sachlage lässt sich ein vollkommen genügender Obductionsbericht auf wenige Seiten zusammenfassen, und bei wirklich verwickeltern Fällen wird man, bei Beseitigung alles Ungehörigen, sehr wohl vermeiden können, dem Gericht ein ganzes *Volumen* einzusenden, das als solches niemals gern gesehn wird! — Niemals hat übrigens die Einsendung eines Obductionsberichts zu geschehn, wenn der Gerichtsarzt (die beiden Obducenten) nicht ausdrücklich vom betreffenden Gerichte dazu requirirt wird, was unter Uebersendung der vollständigen bisher in der Sache verhandelten Akten, oder wenigstens der Abschrift des in denselben befindlichen Obductionsprotokolls zu geschehn pflegt. Im entgegengesetzen Falle würde oft eine ganz unnütze Arbeit geliefert, und der öffentliche Fonds durch eine Liquidation ganz überflüssiger Kosten belästigt werden, da die Fälle sehr häufig sind, in denen die Gerichtsbehörde, nach Einsicht des Obductionsprotokolls und des dabei befindlichen vorläufigen Gutachtens, die weitere Verfolgung der Sache aufgiebt und die Akten zurücklegt. Hierzu kommt, dass schriftliche Obductionsberichte in andern Fällen häufig deshalb jetzt nicht mehr gefordert werden, weil das Gericht sich vorbehält, die Obducenten in der mündlichen Verhandlung der Obductionssache mit ihrem mündlichen Gutachten zu hören.

Der schriftliche Obductionsbericht beginne mit einem stylistischen Eingang, wie jeder andere Bericht. Da er eben nichts anders ist, als ein geschäftlicher Bericht, so genügt es vollkommen, wenn der Eingang etwa lautet: „In der Untersuchungssache wider N. N. ermangeln die Unterzeichneten nicht, den, unter dem **ten dieses erforderten Obductionsbericht im Nachstehenden ergebenst zu erstatten." Die althergebrachte Formel: „auf Requisition des ***Gerichtes vom *** begaben sich die Unterzeichneten am *** nach ***, um daselbst die Leiche des *** gerichtlich zu obduciren. Sie fanden an Ort und Stelle den Gerichtsdeputirten" u. s. w., u. s. w., ist als veralteter, schleppender Curial-

styl und aus obigem Grunde vollkommen überflüssig und in Preussen durch das „Regulativ“ beseitigt.

Es folgt nun zunächst eine geschichtliche, das für die ärztliche Beurtheilung Wesentliche enthaltende Darstellung der Thatsachen des Falles (Geschichtserzählung, *species facti*) aus den Akten, vorausgesetzt natürlich, dass die Obducenten durch Mittheilung der Akten eine Einsicht darin erhalten hatten. Die Akten zu ergänzen, namentlich durch Vernehmung des Angeschuldigten oder ihnen bekannter Zeugen u. dgl., steht den Gerichtsärzten niemals und in keinem Falle zu, wenn sie nicht in ganz besondern Fällen eigens dazu vom Richter bevollmächtigt worden waren, was kaum in Obductionssachen — wohl bei Gemüthszustands-Untersuchungen und bei Neuentbundnen in Kindermordssachen — vorkommt. Dagegen muss es den Obducenten freistehn, den Untersuchungsrichter darauf aufmerksam zu machen, dass ihnen und was etwa zu ihrer Information nach der bisherigen Voruntersuchung noch abgeht, z. B. eine Krankheitsgeschichte des Verstorbnen, Vernehmung des behandelnden Arztes, oder von Zeugen in ihrer der Obducenten Gegenwart, zur etwaigen Stellung von Fragen, (was in geeigneten Fällen zu beantragen ich sehr empfehlen kann), u. dgl., welche Lücken vor der Abfassung des Obductionsberichtes zu ergänzen Sache des Richters ist. Auch das Geschichtliche werde kurz und bündig gehalten, um so mehr, als es dem Richter aus den Akten längst genau bekannt ist, und die Obducenten es nur anführen, weil sie im gutachtlichen Theile ihres Berichtes nicht selten darauf zurückzukommen haben.

Es folgt nunmehr der anatomische Theil des Berichts, für welchen das Regulativ mit Recht vorschreibt, dass darin das Obductionsprotokoll nur seinem für die Beurtheilung der Sache wesentlichen Inhalte nach (nicht *in extenso*) wörtlich und mit den Nummern des Protokolls aufzunehmen, auch auf etwaige Abweichungen von letzterm ausdrücklich aufmerksam zu machen sei. Die Uebereinstimmung in der Angabe der Befunde ist auch leicht zu erzielen, da die Obducenten Abschrift ihres Protokolls erhalten, oder, wo dies nicht der Fall war, sich dieselbe erbitten können. Zu einer Ablehnung eines solchen Gesuches Seitens des Richters geben die Gesetze keinen Anhalt, und dasselbe wird nicht verweigert werden.

§. 56. Fortsetzung. Das motivirte schriftliche Gutachten.

Der nun folgende zweite und eigentlich wesentliche Theil des Obductionsberichtes ist das Gutachten über den Fall. Es wird vorausgesetzt, dass beide Obducenten sich über den Inhalt desselben verständigt haben, weshalb im ganzen Obductionsbericht im *Pluralis* gespro-

chen, und der Bericht von beiden Obducenten unterschrieben wird. Findet diese Uebereinstimmung nicht Statt, so ist es dem zweiten Obducenten, dem Kreiswundarzt oder dem seine Stelle vertretenden Arzte nicht nur nicht verwehrt, sondern es wäre sogar seine Pflicht, neben dem Gutachten des Physicus das seinige als Separatvotum einzureichen. — Dies Gutachen ist, im Gegensatze zu dem vorläufigen oder summarischen des Obductionsprotokolls, in allen seinen wesentlichen Sätzen und Behauptungen mit wissenschaftlichen Gründen zu unterstützen. Gerichtsärzte, die in ihrer Stellung noch nicht Gelegenheit gehabt haben, sich ein volles Vertrauen in ihrem Forum zu erwerben, werden wohlthun, durch Citate aus Autorität geniessenden Schriftstellern ihre Behauptungen zu belegen. Man verwechsle aber nicht wissenschaftliche Gründe mit wissenschaftlichen Excursionen. Ganz ungehörig sind, weil verwirrend und unverständlich für den Laien, die so häufig vorkommenden theoretischen Discussionen, die Darlegung von wissenchaftlichen Hypothesen und dergl. in den Obductionsberichten. Das Rechte wie das Maass können hier nicht gelehrt werden. Die gesunde Urtheilskraft des Verfassers des Obductionsberichts muss ihm die Grenze zeigen. auf welcher er sich in dieser Hinsicht zu halten hat. Casper empfiehlt die folgenden, seiner langjährigen Erfahrung in Praxis, wie in amtlicher Beurtheilung von Obductionsberichten entnommenen Andeutungen den Verfassern von Obductionsberichten zur Beherzigung.

In der Regel werden für den Obductionsbericht bestimmte Fragen vom Richter vorgelegt. Es ist eine höchst empfehlenswerthe Vorsicht, nicht mehr zu antworten, als gefragt worden. Denn es muss vom Arzte vorausgesetzt werden, dass der Richter durch die ihm vorgelegten Fragen den Fall für erschöpft hält, und beim unvorsichtigen Weitergehn setzt sich der Obductionsbericht sehr oft in die unangenehme Lage, entweder der Vertheidigung oder der Staatsanwaltschaft Waffen in die Hände zu liefern, die dann nur zu oft gegen den Arzt selbst gerichtet werden. Anders in solchen Fällen, die ebenfalls nicht gar selten vorkommen, in welchen gar keine Fragen vorgelegt werden, sondern in denen nur einfach der „Obductionsbericht“ gefordert wird. Hier möge sich der Gerichtsarzt selber diejenigen Fragen stellen, die ihm nach der jedesmaligen Sachlage als die für den Richter wesentlichen erscheinen, und für welche ihm eine nur einigermaassen schon befestigte Erfahrung, wie die (ihm in jeder Beziehung so unentbehrliche) Kenntniss der betreffenden Gesetzgebung den Anhaltspunkt liefern wird. So z. B. bei Obductionen Neugeborener in dem Berichte: die Fragen von der Reife, dem zweifelhaften Leben, der Todesart und ihrer Veranlassung; bei vielen Verstorbnen die Frage vom Mord oder Selbstmord u. s. w. Unter den richterlicherseits vorgelegten können Fragen vorkommen, auf die der

Gerichtsarzt gewissenhaft eine Antwort gar nicht zu geben vermag. Ich habe z. B. schon oben in den §§. 38. bis 41., die Werkzeuge betreffend, dergleichen Fragen erwähnt. In solchen Fällen, ich wiederhole es, scheue man sich nicht, gradezu seine Incompetenz offen zu erklären. Es ist weit gewissenhafter und würdiger, so zu verfahren und zu erklären, dass weder die allgemeine medicinische Wissenschaft, noch die zufällige eigne Erfahrung über den beregten Punkt Aufschlüsse gebe, als eine ganz allgemeine, nothwendig mehr oder weniger schwankende Antwort zu ertheilen, deren Haltlosigkeit ohnedies alsbald durchschaut werden wird.

Es kommen zahlreiche Fälle vor, in denen ein positives Urtheil über den Obductionsbefund, der Natur der Sache nach, nicht wohl möglich ist. Hierher gehören beispielsweise manche Fälle von Ertrinkungs-, von zweifelhaftem Vergiftungstod, nicht wenige Fälle von zweifelhaftem Selbstmord und viele andre. Es können in diesen Fällen so viele einzelne Kriterien für die Bejahung der vorgelegten Frage vorhanden sein, dass man sich gewissenhaft für diese Bejahung entscheiden würde, wenn nicht andre, den Beweis ergänzende Befunde theils fehlten, theils nicht sogar Befunde erhoben worden wären, welche einer bejahenden Antwort entschieden entgegentreten. Hier giebt es zwei Wege, die das Urtheil gehn kann. Entweder dasselbe hält mit der Gewissheit der Entscheidung ganz zurück, und nimmt „mit Wahrscheinlichkeit", oder „mit hoher", oder „mit einer an Gewissheit grenzenden Wahrscheinlichkeit" an, was unter andern Verhältnissen mit zweifelsfreier Bestimmtheit angenommen werden würde, z. B. den Ertrinkungstod des *Denatus*. Oder das Gutachten hält sich negativ, indem es ausführt: dass die Obduction keine Ergebnisse geliefert habe, die der Annahme widersprächen, dass dies und das eingetreten sei, z. B. der Vergiftungstod oder der Selbstmord u. s. w. Ich wähle die letztere Form sehr häufig in Fällen dieser Art; sie empfiehlt sich als ungemein practisch, sie belastet nicht das Gewissen des Gerichtsarztes, denn was er auf d i e s e Weise ausspricht, kann er vollständig beweisen, und sie genügt, wie ich versichern kann, in der Regel vollständig dem Richter und dem Staatsanwalt, welche die Mängel des Beweises, die sich in diesem Ausspruch ausdrücken, durch die ihnen noch weiter zu Gebote stehenden Beweismittel, Zeugenaussagen u. s. w. beseitigen, und den Beweis nun ganz vervollständigen. Im Uebrigen kommen die Obductionsfälle, wenn die Sache überhaupt weiter verfolgt wird, in dem spätern Audienztermine ja wieder zur Sprache, und hier erfahren die Obducenten häufig noch eine Menge Thatsachen, die ihnen früher unbekannt geblieben, oder anders dargestellt worden waren, und ihnen Veranlassung geben, ihrem frühern mehr negativ gehaltenen Ausspruch eine

positivere, jenem nicht widersprechende Form zu geben. In zweifelhaftern Fällen in der Negation noch erheblich weiter gehn, als hier angedeutet worden, heisst einer übertriebenen Skepsis huldigen, mit welcher am Ende die ganze gerichtsärztliche Thätigkeit über den Haufen fällt. Die Erfahrung lehrt, dass nur zu häufig Gerichtsärzte in diesen Fehler der zu weit getriebenen Zweifelsucht in ihren Gutachten verfallen, wogegen nicht genug eindringlich gewarnt werden kann. Man gebe doch, neben den positiven Lehren der Schule, auch dem gesunden Menschenverstande die Ehre, der ja bei jeder ärztlichen, und so auch bei der gerichtsärztlichen Thätigkeit die Grundbedingung alles Gelingens und richtigen Urtheils ist! Um das Beispiel vom Ertrinkungstode festzuhalten, so ist es allerdings richtig, dass derselbe unter manchen Umständen — keineswegs unter allen, wie wir in den betreffenden Paragraphen des spec. Theils beweisen werden — nur schwer festgestellt werden kann. Mit dem Lehrbuche in der Hand hat nun in solchem Falle der Physicus vollkommen Recht, wenn er in seinem Gutachten deducirt, dass und warum gar nicht bewiesen werden könne, dass der Mensch, dessen Leiche aus dem Wasser gezogen worden, lebendig in dasselbe gerathen und darin ertrunken sei, dass dies vielmehr dahin gestellt bleiben müsse. Dass der Richter mit einem solchen Gutachten nun vorläufig rathlos dasteht, will ich nicht weiter hervorheben, da den Arzt die Folgen seiner Aussprüche nicht kümmern dürfen, wenn letztere nur überhaupt haltbar, in jeder Beziehung haltbar sind. Aber ist denn das *testimonium paupertatis*, das sich der Gerichtsarzt bei der obigen Formulirung seines Gutachtens ausstellt, welches doch mit andern Worten nur sagt: „ich weiss nicht, wie dieser Mensch gestorben“, ist diese Incompetenz-Erklärung gerechtfertigt? Gewiss nicht. Zunächst stand fest, dass der Mensch aus dem Wasser gezogen worden. In tausenden von Fällen aber kommen Lebende in's Wasser und ertrinken darin, in höchst seltenen Fällen gelangen Leichen in's Wasser. Es liegt also an sich schon eine gewisse höhere Wahrscheinlichkeit dafür vor, dass auch *Denatus* lebend in's Wasser gekommen sein werde. Nun fanden sich bei der Obduction ein, zwei, drei Zeichen, wie man sie bei unzweifelhaft Ertrunkenen in der Regel findet, während andre Beweise dieses Todes allerdings fehlten. Endlich aber fehlte jeder Befund, der auf eine andere Todesart, als die durch Ertrinken, zu schliessen berechtigte. Fasst man dies Alles, und hier wie in ähnlichen Fällen noch oft unzählige einzelne Nebenumstände zusammen, so heisst es doch unzweifelhaft zu weit gegangen, wenn man, wie ein sonst vortrefflicher, neuerer Schriftsteller, der jener übertriebenen Skepsis huldigt (Engel), ausruft: Sagt mir erst, wie ein Mensch gestorben, und ich will euch dann aus dem Befunde seinen Tod erklären! Wenn wir dagegen in solchen, hier bezeichneten zweifelhaften Fällen, wie sie, wir

wiederholen es, allerdings häufig genug vorkommen, die Form für den *Tenor* des Gutachtens wählen: „dass die Obduction keine Ergebnisse geliefert habe, die der Annahme widersprächen, z. B. dass *Denatus* lebend in's Wasser gerathen sei, und darin seinen Tod gefunden habe, so glauben wir den Lehren der Wissenschaft, wie der einfachen Combination des gesunden Menschenverstandes gleich sehr Genüge geleistet zu haben.

Fälle, wie die so eben in Bezug genommenen, kommen neben andern vor, die äusserst einfach sind, und die leichteste Beurtheilung gestatten. Aber grade die grosse Einfachheit des Falles verleitet nicht selten Gerichtsärzte zu irrthümlichen Urtheilen. Sie suchen, wo nichts zu finden ist, und vermeinen, es sei unthunlich, dass man in Verfolg einer amtlichen und gerichtlichen Obduction, die immer mit einem gewissen imponirenden Apparat auftritt, ausspreche, z. B. der Mensch ist an einem natürlichen Schlagfluss verstorben, nichts mehr und nichts weniger. Sie ergehn sich desshalb in Vermuthungen und willkührlichen Annahmen, die sie auf die grössten Abwege verirren, die den Richter seinerseits verwirren, und ihn zwingen, die weiteren technischen Instanzen um ein Gutachten anzugehn, das oft keine andre Aufgabe hat, als den Fall in seiner ursprünglichen Einfachheit wieder herzustellen. Unsre oberste wissenschaftliche Medicinal-Behörde hat diese Aufgabe zu oft zu lösen, als dass es hier nicht am Orte gewesen wäre, auch vor diesem Fehler in den Obductionsberichten zu warnen.

Hieran schliest sich innig eine wahre — Manie mancher Gerichtsärzte, glücklicherweise nicht vieler, der nicht scharf genug entgegengetreten werden kann; ich meine die Sucht, Verbrechen zu wittern. Eine Zerkratzung, einige gelbbraune Flecke am Leichnam, von der sie oft nicht ahnen, dass sie erst nach dem Tode entstanden, Gesichtszüge, in denen ihr befangenes Auge „Angst und Verzweiflung" ausgedrückt findet, eine Spur am Halse, deren Entstehn der geübte Practiker vielleicht der einfachsten Veranlassung zuschreibt, die ihnen aber als Strangmarke gilt u. dgl. m., gibt ihnen Gelegenheit, statt eines Obductionsberichtes einen — Roman zu schreiben. Sie constatiren darin mit anscheinend wissenschaftlichen Gründen nicht nur das (gar nicht vorhandne) Verbrechen, sondern sie schildern, oft nicht ohne Scharfsinn, und mit einer Genauigkeit, als wären sie Augenzeugen gewesen, alle Einzelnheiten desselben und das Verfahren des „Mörders"! Ich habe Fälle erlebt, in welchen ganz Unschuldige auf Grund solcher phantasiereichen gerichtsärztlichen Gutachten Monate lang in Kerkerhaft verblieben waren, und in denen die ernsteste Rüge Seitens der vorgesetzten Medicinal-Behörden kein ausreichendes Gegengewicht gegen den angerichteten Nachtheil abgeben konnte.

Am Schlusse des Obductionsberichtes fasst man die im Gutachten ausgesprochenen Urtheile in ein kurzes *Résumé* (*Tenor*) zusammen, das übersichtlich und zusammengedrängt die ganze Meinung des Obducenten über den vorliegenden Fall auszusprechen hat.

Endlich zum Schluss des ganzen Aktenstücks, soll eine althergebrachte Formel stehn: „schliesslich versichern wir, dass wir vorstehendes Gutachten nach unserm bestem Wissen und Gewissen und nach den Grundsätzen der gerichtlichen Arzneiwissenschaft abgefasst haben“ u. s. w. Dieser Curialstyl-Zusatz ist als eine vollkommen überflüssige, sich ganz von selbst verstehende Bestätigung des Gutachtens ganz zu beseitigen, und, wie der obige veraltete Eingang, im Berliner *Forum* von uns und unsern Amtsvorgängern seit mehr als einem Menschenalter längst beseitigt. Jene Versicherung ist übrigens auch nirgends als Zusatz gesetzlich vorgeschrieben. Diese veraltete, überflüssige Formel, die noch die neusten Handbücher lehren, beruht auf blosser Tradition, wie so viele, weit wichtigere Punkte in der gerichtlichen Medicin!*) Dagegen darf natürlich die Unterschrift beider Obducenten und die Beidrückung ihrer etwaigen Amtssiegel unter dem Obductionsberichte als gesetzlich vorgeschriebene Beglaubigung nicht fehlen.**)

Zum 109. Fall. Ob *Denatus* an den Kopfverletzungen gestorben?

Als Probe eines Obductionsberichtes in vorschriftsmässiger Form wähle ich absichtlich den nachstehenden, zu dem Obductionsprotokoll S. 243 gehörigen, weil er nur ganz ungewöhnlich kurz und gedrängt gehalten ist, und dennoch Alles enthält, was im concreten Falle darzulegen die Aufgabe des Obductionsberichtes war, wie denn auch seiner Zeit von der richterlichen Behörde erschöpfend befunden worden ist.

Obductionsbericht in der Untersuchungssache contra Nause.
N. 41.68***)

In Folge Auftrages des Königlichen Stadtgerichts vom 1. Septbr. c. ermangeln die Unterzeichneten nicht, den von ihnen geforderten Obductionsbericht ergebenst zu erstatten.

Am 1. Septbr. c. wurde der qu. Waldow im Streit mit einem Hackebeil am Kopfe verletzt.

Dr. Ulrich fand auf der linken Schädelhälfte ein Zoll, bis zwei Zoll tiefe Wunden, welche mit einem halbscharfen Instrumente zugefügt schienen, und durch welche die Kopfhaut verletzt war.

Waldow erkrankte und wurde bis zu seinem Tode von dem Dr. Ulrich behandelt. Nach seiner Deposition nahmen die Wunden zuerst einen gutartigen Verlauf, die beiden hinteren Wunden heilten schnell vollständig, nur die beiden vorderen Wunden heilten etwas langsamer, weil sie von vornherein mehr gezackte Ränder hatten. Einige Tage

*) Ist jetzt ebenfalls im preussischen Regulativ vorschriftsmässig beseitigt.

**) Vgl. in diesem Paragraphen das dritte Kapitel des ersten Theils

***) Das Aktenzeichen der betreffenden Akten.

Betreff der schriftlich von den Gerichtsärzten erstatteten Obductionsberichte stattfinden soll. In der Regel und Mehrzahl aller Fälle gehen dieselben dann, mit den Akten, zunächst in Preussen an das Medicinal-Collegium der Provinz, und wenn auch das Gutachten dieser Behörde aus irgend einem Grunde beseitigt wird, zuletzt an die K. wissenschaftliche Deputation für das Medicinalwesen zur Erstattung eines *Superarbitrii.* Dasselbe wird, wie bei den Medicinal-Collegien, von zwei Referenten abgefasst, die Jeder für sich arbeiten, beide Gutachten werden in der Sitzung zum Vortrag gebracht und discutirt, und dasjenige, für welches sich das Collegium durch Majorität entscheidet, angenommen, unterschrieben und ausgefertigt.*) Wenngleich die instanzlichen Urtheile an dem Mangel leiden, dass sie der Natur der Sache nach nicht auf Autopsie beruhen können, einem Mangel, dem so weit thunlich, in neuester Zeit wiederholentlich in erfreulichster Weise dadurch abgeholfen worden ist, dass die zu untersuchenden lebenden Personen (Geisteskranke) hergeschafft wurden, so haben diese Urtheile doch das Gewicht vorgängiger collegialischer Berathung auf Grund der ermittelten Thatsachen.

Diese letzteren aber unbefangen und sachgemäss zu erheben, muss das Bestreben der erstinstanzlichen Sachverständigen sein.

Die Frage: in wie weit der Richter an das Gutachten der Aerzte, namentlich an das *Superarbitrium* der letzten und höchsten technischen Instanz gebunden sei? ist bekanntlich eine vielfach besprochene. Wir haben an diesem Ort dieselbe gar nicht zu erörtern, da sie eine rein juristische ist, und wollen nur darauf hindeuten, dass dieselbe, namentlich in Schwurgerichtssachen, in neuester Zeit alle practische Bedeutung vorloren hat, da die Geschwornen, nachdem sie den ganzen Fall mit allen seinen Einzelheiten, also auch die medicinisch-technische Beleuchtung der Sache, in sich aufgenommen, ja ohnedies an nichts Andres, als an ihre gewissenhafte Ueberzeugung gebunden, einzig und allein danach ihr Verdict abmessen. Dass dies oft genug, und zwar in der merkwürdigsten Weise, grade dem ärztlichen Gutachten entgegenstehend ausfällt, weiss Jeder, der auf diesem Boden zu wandeln gewohnt ist!

Schriftliche Zeugenaussagen, wozu im weitern Sinne auch schriftliche Gutachten einzelner Aerzte, wie der Medicinal-Behörden, gehören, sollen gesetzlich gar nicht oder nur in den allerdringendsten und unabwendbarsten Fällen in den mündlichen Gerichtsverhandlungen zugelassen

---

*) Ein ganz ähnlicher Instanzenzug findet in den meisten deutschen Staaten Statt. In Oesterreich und in einigen kleinern, in denen keine Medicinal-Behörden existiren, werden die Gutachten der Gerichtsärzte mit den Akten an eine in- oder ausländische Facultät gesandt. Die österreichische gesetzliche Bestimmung s. oben.

werden. Seit Einführung dieses Verfahrens ist es deshalb öfters vorgekommen, dass die Medicinal-Collegien und die wissenschaftliche Deputation aufgefordert wurden, zu Audienzterminen in Sachen, in welchen diese Behörden Gutachten erstattet hatten, den Verfasser derselben oder ein andres Mitglied des Collegii zu deputiren, um das Gutachten in der öffentlichen Verhandlung mündlich zu „vertreten". Eine solche Vertretung eines, aus collegialischer Berathung hervorgegangenen Gutachtens durch einen Einzelnen aber, und wäre er auch der ursprüngliche Verfasser, ist ganz unthunlich, namentlich schon deshalb, weil im Audienztermin fortwährend neue Fragen auftauchen, welche der Abgeordnete der Medicinal-Behörde dann doch immer nur als individueller Sachverständiger, nie im Namen des, von ihm zu Rathe gezogenen Collegii würde beantworten können. Dazu kommt die physische Unausführbarkeit der Sache, namentlich für die wissenschaftliche Central-Behörde, deren Wirkungskreis die ganze Monarchie umfasst, und viele andre Gründe. In weiser Erwägung aller dieser Umstände haben die vorgeordneten höchsten Verwaltungs-Behörden deshalb auch in neuerer Zeit entschieden, dass die Absendung von Deputirten aus dem Schoosse der Medicinal-Behörden zu den Audienzterminen nicht gefordert werden könne, und dass vielmehr jeder in der Nähe des Gerichtes lebende qualificirte Arzt nach vorheriger Mittheilung des Gutachtens requirirt werden könne, um dasselbe in der mündlichen Verhandlung zu vertreten.

Specieller Theil.

Erste Abtheilung.

Die gewaltsamen Todesarten.

Erster Abschnitt.

Mechanischer Tod.

Gesetzliche Bestimmungen.

Preuss. Strafgesetzbuch vom Jahre 1851. §. 185 Bei Feststellung des Thatbestandes der Tödtung kommt es nicht in Betracht, ob der tödtliche Erfolg einer Verletzung durch zeitige oder zweckmässige Hülfe hätte verhindert werden können, oder ob eine Verletzung dieser Art in anderen Fällen durch Hülfe der Kunst geheilt worden, ingleichen ob die Verletzung nur wegen der eigenthümlichen Leibesbeschaffenheit des Getödteten oder wegen der zufälligen Umstände, unter welchen sie zugefügt wurde, den tödtlichen Erfolg gehabt hat.*)

Oesterr. Strafges. §. 134. Wer gegen einen Menschen, in der Absicht, ihn zu tödten, auf eine solche Art handelt, dass dadurch dessen oder eines anderen Menschen Tod erfolgt, macht sich des Verbrechens des Mordes schuldig, wenn auch dieser Erfolg nur vermöge der persönlichen Beschaffenheit des Verletzten, oder bloss vermöge der zufälligen Umstände, unter welchen die Handlung verübt wurde, oder nur vermöge der zufällig hinzugekommenen Zwischenursachen eingetreten ist, insofern diese letztern durch die Handlung selbst veranlasst wurden.

Baiersch. Strafges. Art. 233. Für die Feststellung des Thatbestandes einer rechtswidrigen Tödtung ist es unerheblich, ob der tödtliche Erfolg der Handlung durch zeitige zweckmässige Hülfe hätte abgewendet werden können, oder nicht; ob die Beschädigung unmittelbar oder nur durch eine aus ihr entstandene Zwischenursache den Tod bewirkt habe; desgleichen ob dieselbe nur in Folge der eigenthümlichen Leibesbeschaffenheit des Beschädigten, oder der zufälligen Umstände, unter welchen sie ihm zugefügt wurde, den Tod herbeigeführt habe.

Würtemb. Strafges. Art. 235. Um eine Beschädigung für tödtlich zu halten, wird erfordert, dass solche als wirkende Ursache den Tod eines Menschen herbeigeführt habe, oder doch herbeigeführt haben würde, wenn derselbe nicht durch ein anderes Ereigniss zeitiger bewirkt worden wäre. Es hat sonach auf die rechtliche Beurtheilung der Tödtlichkeit einer Beschädigung keinen Einfluss, ob ihr tödtlicher

*) Dieser Paragraph des ehemaligen Preuss. Strafgesetzbuches ist in das Strafgesetz für den Norddeutschen Bund nicht aufgenommen, weil die Richtigkeit des Grundsatzes in der Rechtsprechung keinem Zweifel begegnen werde. Nur deshalb führen wir ihn noch an. s. S. 264.

Erfolg in anderen Fällen durch Hülfe der Kunst etwa schon abgewendet worden, oder nicht, ob derselbe im gegenwärtigen Falle durch zeitige Hülfe hätte verhindert werden können, ob die Beschädigung unmittelbar, oder durch andere, jedoch aus ihr entstandene, und durch sie in Wirksamkeit gesetzte Zwischenursachen den Tod bewirkt hat, ob dieselbe allgemein tödtlich ist, oder nur wegen der eigenthümlichen Leibesbeschaffenheit des Getödteten, oder wegen der zufälligen Umstände, unter welchen sie ihm zugefügt worden, den Tod bewirkt hat.

§. 1. Allgemeines. a) Begriff der Verletzung.

In keiner andern Frage der gerichtlichen Arzneiwissenschaft hat sich der Einfluss des Strafrechts und die irrige Ansicht der gerichtsärztlichen Schriftsteller, als ob sie eine „*Jurisprudentia medica*" (!) zu tractiren hätten, so geltend gemacht, als in der Frage von den Verletzungen. Dies zeigt sich schon bei der Betrachtung der üblichen Behandlung des Begriffs „Verletzung". Allerdings verbindet schon der Sprachgebrauch mit dem Worte eine doppelte Bedeutung. A. hat dem B. eine Verletzung zugefügt; B. hat eine Verletzung davongetragen; A. hat gehandelt, B. hat erlitten, also That und Wirkung. Der Stich, das Stechen war eine verletzende Handlung, eine „Verletzung", die dadurch entstandene Stichwunde ist wieder eine „Verletzung". Die Strafrechtswissenschaft musste sich des Sprachgebrauchs bemächtigen, und ihn für ihre Zwecke wissenschaftlich verarbeiten. Sie musste die verletzende Handlung, wie die Folgen derselben, in's Auge fassen. Aber wie kommt, bei einer immer wieder zu urgirenden, richtigen und sachgemässen Auffassung ihrer Aufgabe, die gerichtliche Medicin dazu, sich in Definitionen über die verletzende Handlung zu ergehn? sie, die es nur einzig und allein mit dem Naturobject, hier also mit dem, durch die verletzende Handlung getroffenen Körper, zu thun hat? Die theoretischen Handbücher irren sehr, wenn sie vermeinen, dass der Gerichtsarzt in seinem amtlichen Wirkungskreise jemals in die Lage kommen könne, von ihren Excursen über „objectiven und subjectiven Schaden", über „*Dolus* und *Culpa*" bei der verletzenden Handlung u. dgl. m. irgend welchen Gebrauch machen zu können, ja zu dürfen. Der verletzte Mensch, lebend oder todt, wird ihm als Untersuchungsgegenstand vom Richter überwiesen. Dass hierbei Nebenfragen, betreffend das verletzende Werkzeug, die Lage und Stellung, welche der Verletzende oder der Verletzte zur Zeit der That inne hatten, und über die Kraft, mit welcher muthmaasslich die Verletzung zugefügt wurde, dem Arzte vorgelegt werden, kann unsrer Behauptung nicht entgegnet werden; denn alle solche Fragen haben gleichfalls noch ihre Begründung in der Sphäre ärztlichen Wissens und ärztlicher Erfahrung. Es bedarf ja natürlich der technischen Untersuchung des Verletzten, um festgestellt zu sehn, ob z. B. der Schuss von unten herauf zu dem Verletzten drang, oder nicht, ob wirklich die Wunde mit dem angeblich dazu gebrauchten stumpfen Brodmesser, oder

nicht vielmehr, wie vermuthet wird, mit einem zugespitzten Dolch beigebracht wurde u. s. w. Also immer wieder das Naturobject, und nichts als dieses, als Gegenstand der gerichtlichen Medicin! Hiernach ist in ihrem Sinne „Verletzung“ einfach zu definiren, als: jede durch äussere Veranlassung bewirkte Veränderung im Bau oder in der Verrichtung eines Körpertheils. In ersterer Beziehung wird der Zusammenhang der Theile gestört, und Verletzungen dieser Art sind: Wunden, Rupturen, Gefässtrennungen (Hämorrhagie und Sugillation oder Ecchymose), Verbrennungen, Vorfälle, Knochenbrüche und Verrenkungen. In letzterer Beziehung wird keineswegs immer der organische Zusammenhang, wenigstens nicht wesentlich, aufgehoben, vielmehr oft nur: Erschütterung, Quetschung und Lähmung als „Verletzung“ bedingt.

§. 2. Fortsetzung. b) Tödtlichkeit der Verletzung.

Es war unserm Jahrhundert vorbehalten, eine der folgenreichsten Reformen in die Strafrechtswissenschaft einzuführen und Lehren zu beseitigen, die ein berühmter Lehrer derselben mit Recht einen „Schandfleck“ in dieser Wissenschaft, ein „Asyl für Mörder“ genannt hat (Stübel). Wir wollen weder selbst in den hier so oft gerügten Fehler des Beschreitens des juristischen Gebietes verfallen, noch ist es unsre Aufgabe, eine Geschichte der gerichtlichen Medicin zu schreiben, der glücklicherweise jetzt die alte, unhaltbare, verwerfliche, trügerische und gefährliche Lehre von den Lethalitätsgraden anheimgefallen ist; wir haben vielmehr nur mit Einem Worte anzudeuten, wie jetzt, nachdem das Criminalrecht die „absolut tödtliche Körperverletzung“ als Kriterium des Thatbestandes der Tödtung beseitigt hat, auch alle, aus solchem *fundamentum dividendi* folgenden Eintheilungen und Unter- wie Unter-Unter-Eintheilungen in nicht absolut tödtliche, individuell, accidentell, meistentheils u. s. w. u. s. w. tödliche Verletzungen als Kategorien in Nichts zerfallen sind. Alle Europäischen Gesetzgebungen ohne Ausnahme stehn (unsers Wissens) heute auf dem geläuterten Boden der neueren Wissenschaft, die jeden Fall tödtlich gewordner Verletzung individualisirt und jede Subsumption unter allgemeine Kategorieen verwirft, die nur, und einzig und allein, den „Thatbestand der Tödtung durch die Verletzung“ im concreten Fall festgestellt wissen will, und sich gar nicht darum kümmert, ob durch eine glückliche Möglichkeit oder ein Zusammentreffen günstiger Umstände, möchten sie im oder ausserhalb des Verletzten gelegen haben, der Tod hätte abgewen-

*) Ueber Verletzungen ohne tödtlichen Ausgang s. Bd. I. 4. Abschnitt.

det werden können. Es muss überraschen, zu sehen, wie die Wissenschaft und die darauf basirte Gesetzgebung und Praxis mehr als zwei Jahrhunderte bedurft haben, um sich zu diesem Standpunkt durchzuarbeiten und einzusehen, dass die Tödtung eines Menschen durch eine Verletzung Seitens eines Dritten in ihrer Wirkung ganz dieselbe Handlung ist, wie die der Erdrosselung oder des Ertränkens u. s. w., und dass z. B. auch das Aufhängen, das Ertränken keine „absolut tödtliche“ Handlungen sind, weil ja der Tod leicht durch sofortiges Beseitigen des Stranges oder Herausziehn aus dem Wasser abgewendet werden kann! „Als Erfolg ist jede Wirkung anzusehen“, sagte das Sächsische Strafgesetzbuch in seinem Artikel 68., „welche durch die Handlung oder Unterlassung des Verbrechens verursacht worden ist, gesetzt auch, dass zur Hervorbringung desselben Umstände mitgewirkt haben, welche der Verbrecher nicht vorhergesehen hatte.“ Die Motive aber zum Strafgesetzbuch für den Norddeutschen Bund führen aus: „die Richtigkeit dieses früher vielfach bestrittenen Grundsatzes wird in der Rechtsprechung keinem Zweifel begegnen. Wollte der Thäter einen bestimmten Erfolg und war seine verbrecherische Thätigkeit ursächlich zur Herbeiführung des Erfolges geeignet, so kann es nicht darauf ankommen, ob der schliessliche Eintritt des beabsichtigten Erfolges durch die Mitwirkung von Umständen geschah, die ausser der Berechnung lagen. Die Lösung entstehender Zweifel bleibt jedenfalls am zweckmässigsten der Entscheidung des besonderen Falles vorbehalten.“

Mit diesen Worten motivirt der Gesetzgeber den Wegfall des bisherigen §. 185. Pr. St. und der darin ausgesprochenen Grundsätze als selbstverständlich. Die „Feststellung des Thatbestandes der Tödtung“ an sich, das ist und kann naturgemäss auch nur sein die vom Richter an die Gerichtsärzte zu stellende Aufgabe, d. h. mit andern Worten die Beantwortung der Frage: ob *Denatus* an der und durch die Verletzung seinen Tod gefunden habe? Die Frage kann bejaht werden müssen, wenngleich es auf der Hand liegt, dass der „tödtliche Erfolg der Verletzung durch zeitige oder zweckmässige Hülfe hätte verhindert werden können“ (die Verletzung also im Sinne der Aeltern eine nur *per se* lethale gewesen), oder dass vielleicht in einem andern Falle eine „Verletzung dieser Art durch Hülfe der Kunst geheilt worden“ (*ut plurimum* lethale Verletzung), oder dass die Verletzung, die immerhin den Menschen getödtet hat, „nur wegen der eigenthümlichen Leibesbeschaffenheit des Getödteten“ die tödtliche Wirkung hatte (individuell lethale Verletzung), oder endlich dass der Tod nicht eingetreten sein würde, wenn nicht die „zufälligen Umstände, unter welchen die Verletzung zugefügt wurde“ (*per accidens* lethale Verletzung), mit ihr gleichzeitig eingewirkt hätten. Es ist ein vollständiges Verkennen der

Sachlage und der innern Bedeutung dieser neuern strafgesetzlichen Bestimmungen, wenn man dagegen erhoben hat, dass den allergröbsten Ungerechtigkeiten dadurch Vorschub geleistet werden könne. Denn wenn z. B. A. dem B. eine Kugel durch den Kopf schoss, oder C. dem D. einen Faustschlag vor die Brust gab, in welcher ein Herz lag, das durch organische Krankheit zu einer Ruptur disponirt war, die durch die Erschütterung nun wirklich in der kranken Wandung erfolgte, so war ja offenbar in beiden Fällen der Tod durch die verletzende Handlung erfolgt, und der „Thatbestand der Tödtung“ (durch die Verletzung) muss vom Arzte als „festgestellt“ angenommen werden, während es sich doch dem Unbefangensten aufdrängt, dass strafrechtlich hier nicht beide Thäter auf derselben Linie stehn. Gewiss nicht. Aber der Gesetzgeber hat dies eben so gut gewusst, der aber auch in allen Fällen, in denen er vom Gerichtsarzt ein Gutachten verlangt, in welchem er ihm eine oder mehrere Fragen zur Beantwortung vorlegt, nicht ein blosses Ja oder Nein als Antwort erwartet, sondern die Bejahung oder Verneinung auf wissenschaftliche Gründe gestützt, und diese dem vorliegenden Falle angepasst wissen will, wie dies namentlich der österreichische Gesetzgeber ganz bis in's Einzelne ausdrücklich vorschreibt. Erst dann ist ein motivirtes *Consilium medicum* geliefert. In diesem wird dann im obigen Falle der Richter Aufschluss erhalten über Rupturen des Herzens, über Erschütterungen innerer, wichtiger Organe u. s. w., und der Gerichtsarzt, der mit solchen Ausführungen Alles gethan, wozu ihn Erfahrung und seine Wissenschaft berechtigen, während er, sobald er weiter geht, und sich nach der alten Lehre auf das Gebiet der Lethalitätsgrade, der allgemeinen Kategorieen begiebt, sich augenblicklich in Hypothesen oder rein individuelle Ansichten verirrt, der Gerichtsarzt, sagen wir, kann vollkommen beruhigt darüber sein, dass Richter und Geschworne nach diesem seinem motivirten Gutachten den Urheber der Tödtung mit dem richtigen Maasse messen werden. Denn das „nicht in Betracht kommen“ aller Nebenumstände in den Worten der angezogenen Gesetzesstellen bezieht sich ja nicht auf die Beurtheilung der Schuld des Thäters, sondern offenbar eben nur auf die „Feststellung des Thatbestandes der Tödtung“, also nicht auf die Thätigkeit des Geschwornenrichters, sondern nur allein auf die des Arztes. Dessen Aufgabe ist hiernach gegenwärtig in allen Fällen von tödtlich gewordnen Verletzungen irgend welcher Art in keiner Weise eine andre, als die in Fällen aller andern gewaltsamen Todesarten, und er hat hier nur auszuführen, dass eine Verletzung den *Denatus* getödtet hat, wie dort, dass derselbe den Ertrinkungstod gestorben, d. h. lebend in das Wasser gekommen war.

§. 3. Fortsetzung. c) Die verletzten Organe.

Ein andres fremdartiges Element, von welchem die gerichtliche Arzneiwissenschaft zu reinigen, ist die Betrachtung der Körperverletzungen nach den einzelnen Organen. Wenn die Bearbeiter einerseits dem Gerichtsarzte strafrechtswissenschaftliche Kenntnisse und Theorieen aufgedrängt haben, denen er fremd zu bleiben hat, so haben sie ihn andererseits in seinem eignen Fache zum Anfänger herabgewürdigt. Es ist nicht leicht, sich von der Fessel althergebrachter Ueberlieferung zu befreien, und darum hat man immer wieder gelehrt, welche Verletzungen welcher Knochen tödtlicher sind, als andre, wie Verletzungen der schwangern Gebärmutter gefährlicher sind, als die der nicht schwangern, unter welchen Umständen Darmverletzungen tödtlich, unter welchen andern sie weniger lebensgefährlich sind u. s. w. Es ist dies eine Ueberlieferung aus der urältesten Zeit der gerichtlichen Medicin, in welcher die Begutachtung von Körperverletzungen die ausschliessliche oder Hauptaufgabe der in peinlichen Rechtsfällen zugezogenen „Sachverständigen der Arzenei" war. Aber das Thema in Frage ist ein rein chirurgisches, und chirurgisches Wissen muss, wie jedes allgemeine medicinische Wissen, beim Gerichtsarzte und von dem Handbuch der gerichtlichen Medicin vorausgesetzt werden. Nirgends, und namentlich in Preussen nicht, wird ein Bewerber um ein gerichtsärztliches Amt auch nur zu der ihn dazu befähigenden Prüfung zugelassen, geschweige dass ihm das Amt selbst übertragen wird, der nicht bereits seine vollkommne allgemeine ärztliche Qualification der Behörde nachgewiesen hat, d. h. als Arzt, Wundarzt und Geburtshelfer (so wenigstens in Preussen) vom Staate approbirt ist. Für einen solchen, folglich für jeden Gerichtsarzt, ist es sonach etwas höchst Ueberflüssiges, wenn man ihn belehren will, dass Schädelverletzungen durch Zersplitterung der Glastafel das Gehirn verletzen können; dass bei einer Verletzung der *Art. brachialis* wohl durch Unterbindung der Tod abgewehrt werden kann, nicht aber bei einer Verwundung des Aortenbogens; welche Gefahr Verletzungen der Gelenke bedingen können u. dgl. m. — Alle Lehrsätze also, betreffend die Verletzungen der einzelnen Körpertheile und ihre Gefahr und Tödtlichkeit, sind den Handbüchern der Chirurgie lediglich zu überlassen.

§. 4. Fortsetzung. d) Individualität und zufällige Umstände.

Ganz dasselbe gilt von den Kategorieen der Individualität des Verletzten und der sogenannten Accidentien, die mit, neben, nach der Verletzung einwirkten und ihre Gefahr steigerten. Abgesehn davon, dass

diese Momente „bei der Feststellung des Thatbestandes der Tödtung gar nicht mehr in Betracht kommen dürfen“ (§. 1.), ist es doch auch zweifellos, dass wir uns in Betreff derselben, namentlich der Individualität, in der grossen Mehrzahl aller Fälle rein im Gebiete der Voraussetzungen, der Hypothesen bewegen, die überall in der gerichtsärztlichen Praxis höchst bedenklich und möglichst zu vermeiden sind. Wir wissen wenig oder nichts Sicheres darüber, warum bei zehn Menschen eine Darmverletzung durch Entzündung und ihre Folgen tödtlich wird, während bei zehn Andern dieselbe oder selbst eine bedeutendere Verletzung des Darms unter übrigens gleichen Umständen mit Lebensrettung endet. Gewiss wirkten individuelle Einflüsse in beiden Fällen ungünstig oder günstig ein, aber wer kann sie dem Richter beweisen? In wie viel höherm Grade gilt dies von dem Einfluss der Individualität bei Kopfverletzungen! Dazu kommt, dass, der Natur der Sache nach, der Gerichtsarzt es mit Leichen von solchen Menschen zu thun und über sie zu urtheilen hat, deren Bekanntschaft er fast ohne Ausnahme erst auf dem Secirtische gemacht hatte. Und über die „Individualität“ solcher Menscheu wollte er gewissenhaft ein Urtheil fällen? Die Fälle von handgreiflichen, sinnlich wahrnehmbaren individuellen Eigenthümlichkeiten, die einen Einfluss auf den tödtlichen Ausgang der Verletzung haben konnten, wie z. B. ganz auffallende Dünne der Kopfknochen, verkehrte Lage von Organen u. dergl., gehören zu den grössten Seltenheiten, wie jeder Erfahrne weiss, und in der grössten Mehrzahl aller Fälle ist, zumal zur Zeit der gerichtlichen Obduction, dem Obducenten die Individualität des *Denatus* eine durchaus dunkle Provinz. Was er möglicherweise später durch Einsicht der Vorakten, namentlich einer Krankheitsgeschichte u. s. w., darüber in Erfahrung bringt, wird er nicht ermangeln, für die allgemeine Motivirung seines Gutachtens im Obductionsbericht, also wieder nicht abstract, sondern concret, zu benutzen. Und hier kommt nun ferner der zweite Punkt in Erwägung, wie er so eben hervorgehoben worden, der Umstand nämlich, dass das allgemeine ärztliche Wissen, nicht specifische Lehrsätze der gerichtlichen Medicin, die Grundlage des Gutachtens zu bilden haben. Dass Verknöcherungen der Arterien wohl bei Greisen, aber nicht bei Kindern vorkommen, dass dagegen ein Stich in die Fontanellen wohl bei dem neugebornen, nicht aber beim erwachsnen Menschen möglich ist, dass ein, durch die Verletzung getroffenes Aneurysma eine tödliche Verblutung zur Folge haben wird, während diese zehnmal bei andern Individuen nicht eintritt, die an derselben Stelle desselben Blutgefässes verletzt worden u. s. w., dergleichen Lehren hat die gerichtliche Medicin nicht zu ertheilen. — Ganz dasselbe gilt von den sog. Accidentien, Branntweingenuss, Transport, entschieden grober Vernachlässigung

in der Behandlung des Verletzten u. s. w. Zu welchen Weiterungen, lästigem Verschleppen durch alle technischen Instanzen und oft höchst unerfreulichen Meinungsstreitigkeiten vollends der letztgenannte Punkt, die dem Verletzten vor seinem Tode gewordne ärztliche Behandlung und ihre Würdigung für die Tödtlichkeit der Verletzung unzählige Male und aller Orten geführt hat, ist allgemein bekannt. Den freisten Tummelplatz für solche Discussionen boten namentlich die Kopfverletzungen, die erst durch ihre Folgen, namentlich Vereiterungen, tödtlich wurden, und Verletzungen der Gliedmassen, die eine Amputation bedingten, in deren Folge zuletzt ein pyämisches Fieber den Verletzten hingerafft hatte. Wie musste sich hier der Gerichtsarzt winden und drehen, um hier die geschehene, dort die unterlassene Trepanation, Amputation u. s. w., ja die Anwendung von einem Dutzend Blutegeln mehr oder weniger zu vertheidigen oder zu bekämpfen! Wie leicht geschah es, dass nach ihm eine Medicinal-Behörde das ganz entgegengesetzte Gutachten über den Fall abgab, und sich dabei auf nicht weniger allgemein richtige medicinische Lehrsätze stützte! Und das eigentlich Erhebliche für den Richter blieb bei dieser Sachlage ganz unberücksichtigt, die „Feststellung des Thatbestandes der Tödtung“, denn durch alle jene medicinischen Subtilitäten und Controversen kam es oft genug dahin, dass der Richter annehmen musste, der Verletzte sei mehr durch die Schuld des Arztes, als durch die des Angeklagten gestorben. So schwierig dergleichen Fälle für die forensische Beurtheilung früher waren, so einfach ist das Urtheil gegenwärtig. Die Kopfverletzung hat den Tod zur Folge gehabt. Hiermit ist der „Thatbestand der Tödtung festgestellt“, der Gesetzesparagraph erfüllt und der auf festen Grund und Boden gestellte Richter befriedigt. Warum die Kopfverletzung in diesem concreten Falle eine Gehirneiterung veranlasste, warum diese vielleicht nicht rechtzeitig erkannt wurde oder werden konnte u. s. w., dies Alles hat das Gutachten in seinen Motiven auszuführen, das im *Tenor* aber darauf zurückkommen wird: „die Kopfverletzung hat den Tod zur Folge gehabt.“*) — Discussionen aber wie die: ob Berauschung des Verletzten zur Zeit der Verletzung zu den individuellen oder zu den accidentellen Umständen zu rechnen? und ähnliche gehören einer Zeit unsrer Wissenschaft an, die mit ihren Spitzfindigkeiten und Controversen jetzt glücklicherweise hinter ihr liegt.**) — Die gerichtliche Medicin ist eine

---

*) Dergleichen Fälle haben eigentlich kein gerichtlich-medicinisches Interesse mehr, und sind deshalb unsre betreffenden Beobachtungen hier nicht weiter in die Casuistik mit aufgenommen worden, wenn nicht die Sectionsbefunde an sich werthvoll waren.

**) Es ist hierbei zu bemerken, dass die österreichische Strafprocess-Ordnung §. 89., offenbar in innerm Widerspruch mit dem oben angeführten Artikel des öster-

medicinische Disciplin für sich, nicht eine Encyclopädie der medicinischen Wissenschaften. Sie hat daher nur das in sich aufzunehmen, was andre medicinische Disciplinen gar nicht berührt und deshalb ihr specifischer Inhalt wird, und sie hat alles Fremdartige, so wie blosse Vorkenntnisse, von sich auszuschliessen.

Erstes Kapitel.

Tod durch mechanisch tödtende Verletzungen.

---

§. 5. Allgemeines.

Wir haben schon oben angeführt, was wir unter den Verletzungen dieser Art verstehn. Es sind diejenigen, deren Wirkungen an der Leiche am handgreiflichsten hervortreten, diejenigen, bei denen zwar auch tödtliche Ursachen mitwirken, die in andern Fällen ausschliesslich den Tod veranlassen, z. B. Verblutung, Hirnerschütterung u. dgl., bei welchen es aber der Concurrenz aller solcher Umstände gar nicht bedürfte, weil schon die Störung oder Zerstörung der organischen Maschine des Körpers allein, oder wenigstens seiner edlern Theile, wie sie Verletzungen dieser Art erzeugen, ausreichend ist, um die Fortsetzung des Lebens unmöglich zu machen. Sie entstehn durch Einstürzen von Mauern, Balken, Masten, durch Beschädigungen von kreisenden Wind-

---

reichischen Strafgesetzbuchs, bestimmt, dass bei einer gerichtlichen Obduction das Gutachten, wenn die wahrgenommenen Verletzungen als die Todesursache erklärt worden, sich darüber aussprechen solle, ob die incriminirte Handlung schon ihrer allgemeinen Natur nach oder wegen der eigenthümlichen Leibesbeschaffenheit oder eines besondern Zustandes des Verletzten, oder wegen zufälliger äusserer Umstände die Todesursache geworden sei. Es findet also in Oesterreich bis jetzt noch dasselbe Missverhältniss Statt, wie in Preussen, derselbe Widerspruch zwischen Strafprocess und Strafgesetz, indem auch bei uns bis jetzt noch die, die Lethalitätsgrade berücksichtigenden drei Fragen des §. 169. der Criminal-Ordnung gesetzliche Geltung haben, obgleich sie factisch durch das Strafgesetz alle Bedeutung verloren haben, und auch in der Praxis nicht mehr angewandt werden. Die Erklärung dieses Missverhältnisses ist sehr leicht. Die Strafgesetzbücher in Preussen und Oesterreich sind neuern Datums, als ihre Criminal-Ordnungen, die noch aus der Zeit der „Lethalitätsgrade“ stammen, und beide Länder warten auf die Emanation neuer Strafprocess-Ordnungen.

mühlenflügeln, durch Ueberfahren mit Wagen und Eisenbahnzügen, durch Maschinen, in welche der Körper verstrickt wird, durch Eindrücken Neugeborner in Kisten u. dgl., durch Fall, Stoss, Wurf aus bedeutender Höhe und auf harte Körper, durch rohe und gewaltsame Misshandlungen, durch heftige Schläge, Hiebwunden und auf mancherlei andre Art.

§. 6. Versuche an Leichen.

In dem §. 36. allg. Thl. und seiner Casuistik ist bewiesen worden, wie oft grade bei dieser Art von plötzlich tödtenden Verletzungen die Leiche, wenn der Tod des Verletzten durch innere, nicht durch äussere Beschädigung erfolgte, äusserlich auch nicht eine Spur zeigt, welche die Todesart verrathen könnte. Dieser Umstand, wie das Interesse, zu ermitteln, in wie weit es möglich wäre, durch Verletzungen einer Leiche von Seiten eines Verbrechers die wirkliche Todesart des *Denatus* zu maskiren und die That zu verdunkeln, wie es nicht gar zu selten mit Verbrennen von Gemordeten geschehn, überhaupt zu erforschen, wie sich die Widerstandsfähigkeit der todten Organe zu der der lebenden verhält, führten zu Verletzungsversuchen an Leichen. Es sind dergleichen früher noch nirgends in grösserm Maassstabe gemacht worden, mit Ausnahme von Verbrennungsversuchen, auf die wir beim Verbrennungstode (§. 16. u. f.) zurückkommen werden, und wir sind bei den unsrigen zu folgenden Ergebnissen gelangt. Es ist äusserst schwer, den organischen Zusammenhang todter Organe aufzuheben, wobei ich natürlich nicht Stiche oder Schnitte in Haut und Muskeln meine. Unsre Versuche, betreffend mechanische Verletzungen, erstreckten sich namentlich auf Knochenbrüche, Organrupturen und Verletzungen (Beschädigungen) der Hautfläche.

1) Knochenbrüche. Man versuche den Schädel eines todten Erwachsnen einzuschlagen, und man wird finden, wie eine Gewalt, die ohne allen Zweifel beim Lebenden allermindestens Fissuren, wenn nicht Bruch oder gänzliche Zerschmetterung der Kopfknochen zur Folge gehabt haben würde, den todten Schädel — ganz unverletzt lässt. Gewöhnlich bedienten wir uns zu diesen Versuchen des hölzernen Schlägels, wie er zum Aufstemmen der durchsägten Schädelknochen und der Wirbelsäule bei den Sectionen gebraucht wird. In andern Fällen haben wir Hämmer u. dgl. Werkzeuge angewandt. Die kräftigsten Schläge von oben herab auf den Schädel der horizontal liegenden Leiche bleiben meist ganz fruchtlos, und erst nach wiederholten, immer heftigern Schlägen gelingt es wohl, eine oder einige Fissuren am Hinterhauptbein, an den Scheitel-, oder, leichter allerdings, an den dünnern Schlafbeinen zu erzeugen. Natürlich hat auch das seine Grenze, und mit dem schweren

eisernen Maurerhammer, welcher in einem Falle das Instrument war, mit dem ein Mensch erschlagen worden, gelang es mir nicht nur eine Zertrümmerung des Schädeldaches, sondern auch einen Charnierbruch der Schädelgrundfläche zu bewirken, an einer Leiche, deren Kopfknochen von gewöhnlicher Dicke waren. Dass die todte Schädelhaube eine Widerstandsfähigkeit hat, deren die lebende entbehrt, beweist der Umstand, dass nach Scalpirung des Kopfes dieselben Schläge weit leichter Fissuren der Knochen erzeugen. Diese zahlreichen und stets übereinstimmenden Versuche gestatten es, den Satz festzustellen: dass, wenn sich in einer Leiche, bei welcher aus andern Umständen, z. B. wegen völliger Verwesung, es nicht mehr möglich, zu ermitteln, ob die Verletzung im Leben oder nach dem Tode entstanden war, bedeutende, als durch Hiebwunden entstandene Schädelknochen-Verletzungen, namentlich der festen Knochen der *Basis Cranii* vorfinden, dass dann wenigstens mit Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass die Verletzung nicht erst nach dem Tode, sondern im Leben beigebracht worden sei, wenn nicht etwa eine höchst bedeutende Gewalt, die auf die Leiche eingewirkt hatte, aus den Umständen des Falles erhellt.

Auch sämmtliche Röhrenknochen der Extremitäten zeigen an der Leiche eine ganz überraschende Widerstandsfähigkeit. Die stärksten Schläge auf horizontal auf dem Tische liegende Ober- und Unter-Extremitäten, sowohl auf Oberarm und Schenkel, wie auf Vorderarm und Unterschenkel, ja selbst auf in der Mitte hohl gelagerte Extremitätenknochen, bewirken in der Regel weder Fractur, noch auch die geringste Fissur. Hiermit stimmen Malgaigne's Versuche im Wesentlichen vollkommen überein. Derselbe hat zwar sehr oft mit einem „ungeheuern eisernen Hebel!" (was dann wohl nicht zu verwundern) alle langen Knochen an einem Cadaver gebrochen, aber er setzt doch hinzu: dass er (selbst mit solcher Gewalt) „häufig nur unvollständige Fracturen erhalten habe."*) Die brüchigen Knochen ganz alter (über siebenzigjähriger) Menschen brechen freilich leichter durch kräftige Schläge. Auch diese Knochen indess brechen nach Entfernung der Knochenhüllen, Haut, Fett und Muskeln, unter denselben Schlägen dann weit leichter, als vorher. Käme es auf eine Erklärung des so äusserst schweren Entstehens von Knochenbrüchen an der Leiche an, so würde sie in der mangelnden Muskelaction, wie sie beim Lebenden wirksam wird, unschwer gefunden sein.

Leichter als die Röhrenknochen kann man die Rippen an der Leiche einschlagen, aber man wird immer nur einfache Quer-, niemals complicirte Splitterbrüche erhalten.

---

*) Knochenbrüche u. s. w. Uebers. von Bürger. Stuttgart. 1850. S. 31.

Dagegen ist es uns noch nicht gelungen, den **Kehlkopf** und das **Zungenbein** in der Leiche eines Erwachsnen auch durch den stärksten Druck zu zerbrechen, wie er beim Lebenden dazu ohne allen Zweifel ausreichend gewesen sein würde. **Keiller***) dagegen ist es gelungen, durch sehr heftig einwirkende Gewalt an der Leiche, z. B. durch einen quer über den Kehlkopf gelegten Holzblock, der gegen die Wirbelsäule gedrückt wurde, starken Schlag mit einem hölzernen, über 1 Pfd. schweren Hammer, oder auch durch heftige Würgeversuche, Brüche des Kehlkopfes zu erzielen. Aber wenn hiernach auch die Möglichkeit nicht in Abrede gestellt werden kann, dass durch rohe Behandlung des Halses einer Leiche Kehlkopfsbrüche entstehen können, so ist doch das physicalisch Mögliche noch nicht das forensisch Wahrscheinliche, und haben diese Versuche denselben practischen Werth, wie die an dem Kopfe angestellten. Ich würde nach dem Ergebniss derselben in einem Falle von Verwesungs-Zerstörung, welche die Zeichen lebendiger Reaction verwischt hätte, keinen Anstand nehmen, vorgefundne **Zungenbein- und Kehlkopfsbrüche** mit einer hohen Wahrscheinlichkeit **als nicht nach dem Tode verursacht** anzunehmen. Diese Sätze können wohl kaum eine grössere Bestätigung finden, als sie nachfolgender Versuch, eine Leiche zu verletzen, geliefert hat.

110. Fall. Eine Leiche wird überfahren.

Die ganz frische, nur mit einem Plaidshawl einfach umhüllte, Leiche eines im Januar ertrunknen, 25jährigen Mädchens wurde auf dem Rücken ausgestreckt auf das Strassenpflaster gelegt, und nun liess ich meinen grossen, viersitzigen, geschlossenen, mit zwei Pferden bespannten Wagen in scharfem Trabe dreimal über dieselbe hinwegfahren. Wir Alle beobachteten genau, dass der Wagen das erste Mal über eine Unterextremität, das zweite Mal, nachdem die Pferde die Leiche verschoben hatten, über Kopf und rechte Bauchseite hinwegging, das dritte Mal über Hals, Schulter- und Schlüsselbeingegend und das andere Rad über die Unterextremitäten. Nun wurde die Leiche genau untersucht. Am Halse waren Zungenbein, Kehlkopf, Luft- und Speiseröhre **völlig** unverletzt, während alle diese Theile bei einem Lebenden zermalmt worden wären. Ferner war keine einzige Rippe verletzt, die Leber unversehrt, während wir unter ähnlichen Umständen eben so häufig bei lebend Uebergefahrnen Rippenbrüche gefunden haben, als Leber-, resp. Milzrupturen, je nach der getroffenen Stelle, während bei dieser Leiche keine einzige innere Ruptur gefunden wurde. Eben so wenig waren die Unterextremitäten verletzt, und überhaupt war die ganze Leiche **vollkommen unversehrt** aus dem Experimente hervorgegangen! (mit Ausnahme des Schädels, der zertrümmert war, aber auch bereits vor Anstellung des Versuches war derselbe scalpirt und die Schädeldecke abgesägt worden).

2) Die Versuche, an Leichen **Organrupturen** hervorzubringen, haben wir nur einigemale angestellt, weil sich ein erhebliches Ergebniss

---

*) Edinburgh Med. Journ. 1855 Decbr. u. März 1856.

für die Praxis davon nicht erwarten lässt. Die bedeutendsten Schläge, mit Balken u. dergl. auf die Leber- und Milzgegend geführt, hatten nicht die geringste Wirkung. Dagegen erzeugte ich durch Schläge auf die Lebergegend mit dem oben genannten Maurerhammer eine transversale Ruptur an der oberen und einen kleinen Einriss an der unteren Fläche der Leber.

3) Unsere zahlreich angestellten Versuche, durch mechanische Beschädigungen der Hautfläche der Leiche Veränderungen darauf hervorzubringen, die den Reactionserscheinungen im Leben einigermassen ähnlich sind, sind bereits oben ausführlich gewürdigt, worauf ich verweise.

4) Anderweite Versuche endlich mit Stranguliren, Brennen und Schusswunden an Leichen, mit Zerreissen der Nabelschnur u. s. w. werden unten an ihrem Orte erwähnt werden.

Folgende beide Capitalfälle, die uns in neuerer Zeit vorgekommen, beweisen die grosse practische Wichtigkeit der hier besprochenen Frage und Versuche.

111. Fall. Schädelzertrümmerung, ob nach dem Tode entstanden?

Der 60 Jahre alte S. war vor fünf Jahren in seiner Mühle angeblich durch einen Fall 7½ Fuss hoch von einem Balken auf einen Mühlstein herab fast augenblicklich getödtet worden. Erst zwei Jahre später, nach erhobenem Verdacht gegen den jetzt Angeschuldigten, dass er den S. in der Mühle mit einer schweren Hacke, wie sie zum Behauen der Mühlsteine gebraucht wird, todtgeschlagen habe, wurde die Leiche ausgegraben. Man fand einen zertrümmerten Schädel. Die Frage: ob die Verletzungen durch jenes Herabfallen oder durch Schläge mit der Hacke entstanden? hatte der Kreisphysicus, abweichend von dem, die Stelle des Kreiswundarztes vertretenden Dr. N., dahin beantwortet, dass der Fall die Veranlassung gewesen, wogegen sich auch das Gutachten des betreffenden Provinzial-Collegii erklärte. Später trat aber der Physicus noch mit der Behauptung hervor, dass die Kopfverletzungen auch nach dem Tode entstanden sein könnten, und hielt diese Annahme in wiederholten Deductionen, trotz aller ihm gemachten Einwände, fest. Auf Veranlassung des Oberstaatsanwalts wurde Casper der Fall zur Entscheidung, und in der Schwurgerichtssitzung zu X. das *Corpus delicti*, der Schädel, vorgelegt. Fast die Hälfte der ganzen *Basis Cranii* linkerseits fehlte, und zwanzig einzelne Knochenfragmente lagen vor. Eine so erhebliche Zertrümmerung der Schädelgrundfläche konnten wir unmöglich als blosse Folge eines Falles aus der geringen, sehr genau vermessenen Höhe von nur 7½ Fuss anerkennen, da dergleichen, die *Basis Cranii* betreffende Fracturen nach Allem, was wir hierüber beobachtet, stets eine sehr erhebliche Gewalt voraussetzen lassen, hier aber auch noch zur Erwägung kam, dass die Schädelknochen nichts weniger als etwa besonders dünn waren, vielmehr die gewöhnliche Dicke zeigten. Eben so wenig war es möglich, eine Entstehung der Schädelzertrümmerung nach dem Tode anzunehmen — abgesehn davon, dass kaum eine Erklärung einer solchen Entstehung gedacht werden konnte, da der Verstorbne in seiner Wohnung und Familie gestorben und alsbald wie gewöhnlich beerdigt worden war —, wofür bie obigen Versuche und Gründe angeführt wurden. Dagegen musste die mit vorgelegte schwere eiserne

Hacke als ein durchaus geeignetes Werkzeug zur Schädelzertrümmerung erachtet werden. Der Angeschuldigte wurde verurtheilt.

112. Fall. Rippenbrüche, ob nach dem Tode entstanden?

Ein entsetzliches Verbrechen und der Ausspruch einer Medicinal-Behörde gaben Veranlassung zur Erwägung dieser Frage. Auf der Anklagebank zu Z. sass eine alte Bäuerin mit ihrer Tochter, angeschuldigt und zuletzt geständig der gemeinschaftlichen (!) Ausführung eines nächtlichen Raubmordes gegen eine 75jährige Frau. *Denata* war, und zwar nach langem Kampfe, wie die vielen Verletzungen und Hautabschilferungen, und Sand und Blut in Haaren und am Rücken vom Schleifen des Körpers aus dem Bett in der Stube erwiesen, erstickt worden, welcher Tod unzweifelhaft von den Obducenten nachgewiesen war. Während die Tochter beide Arme der *Denata* hielt, kniete die Mutter dieser auf die Brust und drückte gewaltsam, so dass sich Einrisse am Munde fanden, Mund und Nase zu. Die Differenzen der Sachverständigen betrafen die Annahme: einerseits der Obducenten, dass die Rippenbrüche in der Leiche — meist doppelte gesplitterte Brüche der Rippen auf beiden Seiten — auch durch einen Fall „aus einer bedeutenden Höhe mit der Brust auf einen weichen Körper (Misthaufen)" eben so füglich entstanden sein könnten, als durch Knieen auf die Brust, und andrerseits die Annahme des Medicinal-Collegii der dortigen Provinz, dass die Rippenbrüche auch erst nach dem Tode entstanden sein könnten, da Spuren lebendiger Reaction von den Obducenten nicht geschildert worden seien. Als Obmann vor das Schwurgericht nach Z. geladen, konnte C. beiden Annahmen nicht beitreten. Ein Fall auf einen weichen Körper, wie der Misthaufen, konnte solche vielfache Brüche auf beiden Seiten nicht veranlasst haben, abgesehn wieder davon, dass gar keine Veranlassung zur Annahme einer solchen Möglichkeit durch die concreten Umstände gegeben war. Mit Rücksicht auf unsre eignen zahlreichen Versuche an Leichen aber konnten wir auch nicht die Entstehung dieser, solcher Rippenbrüche erst nach dem Tode annehmen und noch viel weniger der Motivirung dieser Annahme aus dem Mangel an Reactionserscheinungen beitreten, wofür die Gründe und casuistischen Beweise oben ausführlich beigebracht worden sind. Dazu kam, dass in dem rohen Knieen auf die Brust einer fünfundsiebzigjährigen Frau eine genügende Veranlassung zu den Rippenbrüchen sich von selbst ergab. Die angeklagte Mutter wurde in Folge dieses Gutachtens zum Tode, die Tochter zu langjähriger Zuchthausstrafe verurtheilt.

§. 7. Wirkungen mechanischer Verletzungen.

Die Diagnose dieser Todesart ist wegen der meist so höchst auffallenden Erscheinungen an der Leiche gewöhnlich sehr leicht. Ueber die scharfen und stumpfen Werkzeuge, womit Hiebwunden beigebracht werden, und über das, was in Betreff der letztern am Lebenden hervorgebracht wird, ist bereits in den betreffenden Paragraphen des allg. Theils gesprochen worden. Es giebt keine Wirkungen und Reactionen am Lebenden, welche Verletzungen der hier betrachteten Art nicht hervorbringen können. Der Tod tritt hier plötzlich ein durch Neuroparalyse, durch Commotion des Hirns oder des Rückenmarks oder später ent-

weder durch chronische Entzündung und Vereiterung wichtiger Organe wie z. B. des Gehirns und seiner Hüllen, oder häufig durch Pyaemie, mitunter auch Tetanus, oder durch Erschöpfung. Letzteres namentlich nach lange wiederholten Misshandlungen, zumal von Kindern, durch Schläge, Stösse, Fusstritte, Hinwerfen u. s. w., nach welchen man in der Leiche gewöhnlich positiv Nichts findet, als frische oder ältere Blutunterlaufungen im Unterhautzellgewebe, mit frischen oder älteren Spuren von Schlägen u. s. w. auf der Haut. In anderen Fällen finden sich Zermalmungen, Trennungen von Gliedmaassen vom übrigen Körper oder von innern Organen aus ihren Verbindungen, Verrenkungen und Brüche, Quetschungen, Wunden, Zerreissungen von Muskeln, Sprengungen von Gefässen und Eingeweiden, und nicht selten drei, vier und mehrere dieser leicht nachweisbaren Todesursachen in einer und derselben Leiche. Dafür, dass selbst bei den erheblichsten Verletzungen das Leben noch längere Zeit fortbestehen könne, sind oben Beispiele angeführt. Die nachfolgenden, aus einer sehr grossen Zahl ausgewählten Fälle werden Beläge hierfür geben.

§. 8. Casuistik.

Von mehreren uns vorgekommenen Fällen von freiwilligen und unfreiwilligen Tödtungen durch Ueberfahren von Bahnzügen diene der nachstehende als Beispiel.

113. Fall. Tödtliche Verletzungen durch Eisenbahn-Ueberfahren.

Die Leiche des Schlossergesellen B. zeigt robusten Körper, gewöhnliche Leichenfarbe, nur der Unterleib ist von Verwesung schwach grünlich. — Von Kopf zu Fuss zahllose blaurothe, groschen- bis handtellergrosse Flecke, welche bei Einschnitten theils flüssiges Blut ergossen zeigen, theils nicht. — Solche handtellergrosse Flecke zeigen sich namentlich auf der linken Kopfseite, wo die grauen Haare durch den ganzen Fleck abgeschunden sind, und auf der inneren Seite des rechten Unterschenkels, so wie auf der rechten Hinterbacke. — Auf der Aussenfläche des rechten Oberschenkels zeigt sich überdies eine 3 Zoll lange, ½ Zoll klaffende Hautwunde mit scharfen, trockenen, nicht blutunterlaufenen Rändern. – Auch das ganze Gesicht ist von den schon geschilderten Flecken rothblau marmorirt. — Schon von Aussen ist ein Bruch des rechten Oberarmes und rechten Oberschenkels wahrnehmbar. — Ebenso ist auffallend eine sichtliche Abflachung der Brust, welche auf Brüche der Brustknochen schliessen lässt. Die Schädelknochen schwer, dick, Dura mater in ihrem ganzen Umfange fest verwachsen. — Gehirn blutleer. Auf der unteren Fläche des rechten kleinen Gehirnes eine dünne Lage flüssigen Blutes. Blutleiter blutleer. — Die Rippen auf beiden Seiten völlig zertrümmert und das Brustbein unter seiner Handhabe quer durchbrochen, so dass es lose in der Brusthöhle liegt. Ueberall zahllose Ergüsse von dunklem, halb geronnenem Blut in dem Zellgewebe. Das Zwerchfell zeigt in der linken Seite einen

handtellergrossen Riss mit stumpfzackigen schwach blutunterlaufenen Rändern, durch welchen ein Theil des Magens in die Brusthöhle gedrängt erscheint. Der Herzbeutel ist seiner ganzen Länge nach geplatzt und angefüllt mit 5 bis 6 Unzen flüssigen Blutes. — Beide Lungen sind durch feste Verwachsungen mit den Rippen verklebt. In der linken Lunge im oberen Lappen hinten ein 1½ Zoll langer, 1 Zoll tiefer Einriss, mit ziemlich scharfen Rändern. — Im linken Brustfellsack 3 bis 4 Unzen fest geronnenen dunklen Blutes. Die Lungen selbst blutarm, sonst gesund. — Das sehr fette Herz enthält in beiden Hälften nur sehr wenig Blut. — Die Gefässe fast völlig blutleer. — Kehlkopf und Luftröhre, so wie Speiseröhre leer. — Der rechte, wie linke Lappen der sonst gesunden Leber zertrümmert, durch vielfache Einrisse an der oberen wie unteren Fläche. Die Leber blutarm. — Milz eingerissen und zertrümmert. — Die fetten Netze mit dunkelem Blute durchsetzt. — Linke Niere zertrümmert; die rechte erhalten. — Der gerade Bauchmuskel in seiner Mitte durchrissen. — Der Magen enthält etwas Weniges Speisereste, und ist unverletzt. — Harnblase unverletzt. — Hohlader leer. — Bauchfell und Duplicaturen mit zahllosen Blutergüssen durchsetzt.

114. Fall. Bruch des Zitzenfortsatzes durch Ueberfahren.

Eine der allerseltensten Kopfverletzungen ergab sich bei einem sechsjährigen, durch Ueberfahren getödteten Mädchen. Die siebente linke Rippe war zerbrochen und am Schädel fanden sich sechs Brüche, worunter der eines vollständigen Abbruchs des Zitzenfortsatzes vom linken Schlafbein. In der linken Lunge fand sich ein drei Zoll langer Riss. Aeusserlich keine Spur einer Verletzung.

115. Fall. Seltene Schädelsprengungen durch Ueberfahren.

Auch in diesem Falle hatte die heftige Gewalt die seltensten Kopfverletzungen verursacht. Ein dreijähriges Mädchen war übergefahren und auf der Stelle getödtet worden. Am Schädel fand sich eine Absprengung des rechtseitigen Schluppentheils vom Schlafbein und eine Querfissur im Hinterhauptsbein, die sich bis in das *Foramen magnum* erstreckte. Endlich war noch der Felsentheil des linken Schlafbeins durch eine Fissur gespalten.

116. Fall. Hirnhämorrhagie durch Ueberfahren.

Ein 82 Jahre alter Mann starb einige Stunden nach der Verletzung. Auf der linken Wange und Stirn mehrere bis viergroschengrosse, hart zu fühlende Hautabschürfungen, davon mehrere stark blutunterlaufen sind. Beide Augenlider roth und grün verfärbt, blutunterlaufen. In und unter der linken Augenbraue drei bis ½ Zoll lange scharfrandige Hautwunden, die die Haut nicht durchbohrt haben. Nasenrücken blutunterlaufen, beide Nasenbeine querdurchbrochen. Auf dem linken Oberschenkel, dicht über dem Knie eine achtgroschengrosse, stark blutunterlaufene Hautabschürfung. Der rechte Oberschenkel verkürzt, ein Bruch des Oberschenkelknochens zu fühlen; eingeschnitten zeigt sich die Obeschenkelmuskulatur stark blutunterlaufen, der Knochen in seinem oberen Drittheil querdurchbrochen, mit frischen, blutigen, zackigen Bruchrändern, der obere Bruchrand zerschmettert, der Trochanter getrennt. In der Stirngegend die Kopfschwarte handtellergross blutunterlaufen, Knochen unverletzt, *Dura* unverletzt, haftet fest an den

Knochen. *Pia* trübe, feucht, blutleer. Hirnsubstanz normal. Gefässe an der Basis weich und elastisch. Im vordern Drittheil der linken Hemisphäre dicht unter der Rinde ein bohnengrosses Blutextravasat von geronnenem Blute, die umgebende Hirnsubstanz vollständig normal und fest; sonst im Gehirn nichts. Im Orbitaldache links ein Knochenbruch mit blutigen Rändern.

Siebente und achte Rippe rechts fracturirt quer in der Nähe ihres Knorpelendes; kein Bluterguss in der Pleura, der Ansatz des Zwerchfells in der Gegend der Rippenfractur sugillirt. Am Endorcard links Petechien, Herz normal. Linke Lunge ziemlich klein, stellenweis adhaerent, wenig bluthaltig, mässig feucht. Rechte Lunge ebenso. — In den übrigen Organen nichts Abnormes.

Der Fall ist sehr interessant, denn die Vertheidigung konnte anzweifeln, ob die Apoplexie Folge des Ueberfahrens sei, ob nicht vielmehr dieselbe spontan entstanden, der Mensch umgefallen und dadurch erst übergefahren, schliesslich aber an der Apoplexie gestorben, also nur schwer verletzt sei. Dem ist aber zu entgegnen, dass allerdings selten die Verletzungen so kleine Blutergüsse erzeugen, dass aber auch die übrigen Verletzungen im Alter des Verletzten ausgereicht haben, nach einigen Stunden den Tod herbeizuführen. Uebrigens aber war nach der Obduction kein Moment vorhanden, welches die Entstehung der Apoplexie erklären konnte, weder im Herzen noch in den Gehirngefässen, andererseits aber eine Fractur des Orbitaldaches, also ganz in der Nähe der Apoplexie. Aus diesen Gründen sprachen wir uns auch im Gutachten dahin aus, dass auch der Blutaustritt in dem Gehirn als Folge der Schädelverletznng zu erachten sei, da die Obduction keine Gründe zu der Annahme gegeben, dass der Blutaustritt in das Gehirn durch innere Ursachen bedingt gewesen sei.

117. Fall. Hirnhämorrhagie durch Anfahren.

In diesem Falle sollte die Deichselstange eines fahrenden Wagens eine 65jährige Frau in die linke Seite gestossen, und sie dadurch zu Falle auf das Strassenpflaster gebracht haben. Sie blieb augenblicklich besinnungslos und starb schon nach wenigen Stunden. Am Leichnam fand sich keine Spur einer Verletzung. Die Schädelknochen von der ganz aussergewöhnlichen Dicke eines viertel Zolles, waren gleichfalls unverletzt. Die Gehirnhäute waren aber in hohem Grade hyperämisch, und das ganze Gehirn schwamm förmlich in einem Ueberzuge von einer 2 Linien dicken Lage geronnenen Blutes. Es wurde geurtheilt, dass diese (eine so selten ausgedehnte) Gehirnblutung nur durch eine äussere Veranlassung habe entstehn können, und dass ein jäher Fall auf Steinpflaster als eine solche Veranlassung sehr füglich angenommen werden könne.

118. Fall. Ruptur des Hirnes ohne Knochenverletzung. Ruptur der Lungen, Rippenbrüche. Ruptur der Leber und Milz. Armbruch. Tod durch Ueberfahren.

Der 74jährige Mann zeigt äusserlich nur im Gesicht einige zollgrosse Pseudosugillationen. Eben solche Flecke von verschiedener Grösse auf der Brust und linken Arm.

Die ganze linke Oberextremität verkürzt, mit mehreren Flecken, wie oben beschrieben, bedeckt, verwesungsgrün gefärbt und lässt sich der gebrochene Knochen durchfühlen. — Auf dem oberen Theil der Brust linkerseits macht sich ein schwaches Knistern bemerkbar.

Weiche Bedeckungen des Kopfes, sowie Schädelknochen normal und unverletzt.

Die blutleere harte Hirnhaut ist ihrem ganzen Umfange nach fest mit dem Schädel verwachsen. *Pia* blutleer. Substanz normal. Adergeflechte bleich.

Ueber die Grundfläche des linken kleinen Gehirnes eine liniendicke Schicht dunkelen geronnenen Blutes ergossen. An der Seite dieses Ergusses ein Riss im Gehirn mit glatten Rändern von 1 Zoll Länge, ½ Zoll Tiefe. Knochen und verlängertes Mark normal. Blutleiter ganz leer. Schädelgrundfläche unverletzt.

Das linke Schlüsselbein schief in scharfen glatten Rändern durchbrochen, das rechte ist in der Mitte quer mit scharfen Rändern durchbrochen. — Es finden sich Brüche an den 7 ersten rechten und 5 linken ersten Rippen in der Mitte ihres Körpers.

Beide Lungen blass, schiefergrau und vielfach in ihrer hinteren Fläche eingerissen. Diese Risse sind theils von der Grösse einer Pflaume, theils kleiner und haben sämmtlich ungleiche gezähnte Ränder. — Im linken Brustfellsack zeigen sich 4 Unzen und im rechten ebensoviel flüssigen Blutes. — Die Lungen selbst sind blutarm. — Luftröhre leer und von Verwesung braun gefärbt. — Speiseröhre enthält Speisebrei. — Herz blutarm.

Leber sehr blutleer. An der unteren Fläche des rechten Lappens ein zolllanger. ½ Zoll tiefer zackig geränderter Einriss aus welchem Blut ausgeflossen ist.

Milz von zahlreichen grösseren und kleineren Rissen ganz zerfetzt. — Magen, Netze, Nieren, Gedärme, Blase normal, Hohlader wenig Blut.

Im linken Oberarm zeigt sich der Knochen vollständig zersplittert, so zwar, dass 3—4 Stücke von der Substanz abgesplittert, der ganze Knochen durchbrochen war.

Gutachten: 1) dass *Denatus* an den beschriebenen vielfachen Verletzungen gestorben ist; 2) dass dieselben sowohl einzeln, wie in ihrer Gesammtheit eine sehr erhebliche Gewalt, die den *Denatus* getroffen, voraussetzen; 3) dass Uebergefahrenwerden als eine solche Gewalt zu erachten ist.

119. Fall. Berstung des Mittelfleisches durch Ueberfahren.

Durch die ungeheure Last eines Omnibus war ein siebenjähriger Knabe übergefahren worden. Ein Rad des Wagens war über den Unterleib fortgegangen. Bei der Section fanden wir die ganze *Regio iliaca dextra* äusserlich dunkelroth und sugillirt. Das Mittelfleisch war in der Art geplatzt, dass eine Wunde mit glatten, nicht sugillirten Rändern im Zickzack fünf Zoll lang vom *Scrotum* an bis zum Steissbein verlief, welche zwei Zoll weit klaffte und einen Einblick in die Beckenhöhle gewährte. Auch der *Sphincter Ani* war zerrissen, aber im ganzen Körper keine weitere Verletzung sichtbar. Die Harnblase war strotzend gefüllt und stand hoch über dem Schaambogen, was erklärlich war, da der Knabe noch zwanzig Stunden gelebt hatte, und die fürchterliche Quetschung natürlich eine Lähmung der Blase veranlasst haben musste.

120. Fall. Berstung der Milz durch Anfahren.

Ein vierzehnjähriges Mädchen war in einem Hausflur durch einen Wagen an die Wand gequetscht worden und nach zwölf Stunden gestorben. Die Leiche zeigte die wachsbleiche Farbe, die unter den obwaltenden Umständen sogleich auf innere Verblutung durch Organruptur schliessen liess. Die einzige Spur einer äusseren Verletzung waren drei braunrothe, lederartige Flecken am linken Schultergelenk; namentlich zeigte sich nicht das geringste Auffallende am Unterleibe. Dessen ungeachtet konnten wir, nach so vielen vorangegangenen Erfahrungen, nicht überrascht sein, eine Milzruptur zu finden. Die Milz war in der Mitte durch einen zolllangen und zwei Linien tiefen Längenriss gesprengt. Drei Unzen, theils flüssiges,

theils coagulirtes Blut waren in der Bauchhöhle ergossen, im Uebrigen war nichts verletzt. Die allgemeine Anämie aber war so bedeutend, dass die Lungen fast weissgrau erschienen. Nur das rechte Herz hatte noch ziemlich viel Blut. Das mehrstündige Fortleben bei einer solchen Ruptur kann nicht auffallen. Die gleich folgenden Fälle werden noch merkwürdigere Beläge dafür geben, wie verhältnissmässig lange das Leben nach den furchtbarsten und mannigfaltigsten, gleichzeitig bestehenden Verletzungen erhalten werden kann.

121. Fall. Milz- und Leberrisse durch Ueberfahren.

Dem sechsjährigen Knaben sollte das Rad über den Leib weggegangen sein. Aeusserlich war weder am Unterleib, noch sonst am Körper eine Spur von Verletzung sichtbar. Die Leber aber war im rechten Lappen durch einen Längenriss fast ganz getheilt, in ihrem linken durch einen Querriss zerrissen, und die Milz war in ihrer Mitte ganz und gar durchgerissen. Im Bauche ein halbes Pfund halb flüssigen, halb geronnenen Blutes ergossen, dagegen in der Hohlader auch nicht ein Tropfen Blut. Auch die (bleichgrauen) Lungen und das Herz waren blutleer, aber alle Gehirnvenen, wie so oft bei Verblutungen, noch mässig gefüllt. Zu bemerken ist, dass der übergefahrne Knabe mit diesen Verletzungen noch gegangen war, und dass er noch eine viertel Stunde gelebt hatte.

122. Fall. Bruch von Halswirbeln und Zerreissung der Luft- und Speiseröhre durch Ueberfahren.

Der Fall betraf einen 30jährigen Knecht. Ohne Zweifel waren die Wagenräder über den Hals und obern Theil der Brust weggegangen und hatten folgende furchtbare Zerstörungen bewirkt. Der Hals war ringsum und ausserdem auch der obere Theil der Brust mit bedeutenden Sugillationen bedeckt, und man fühlte schon äusserlich Brüche der Halswirbel und des rechten Schlüsselbeins durch. Ausser einem Querbruch des letztern ergab sich, dass der *Processus odontoideus* abgebrochen und der *Epistropheus* vom Atlas getrennt war, so dass beim Trennen der Weichtheile die Halswirbelsäule sich sogleich hervordrängte. Aus der Trennungsstelle liess sich das zermalmte Halsrückenmark als blutiger Brei hervordrücken. Aber ausserdem fanden sich noch Kehlkopf und Speiseröhre abgerissen; ersterer lag in der Brust, hinter dem *Manubrium sterni*, und endlich war noch die rechte *Carotis* zerrissen! In der Brust lagen in beiden Pleurasäcken Massen von schwarzen Blutcoagulis. Lungen, Herz, Nieren und *Vena cava* waren vollkommen blutleer. Die Seitenventrikel enthielten dickflüssiges Blut, womit auch das kleine Gehirn überzogen war.

123. Fall. Rippenbruch, Lungen- und Leberrisse durch Ueberfahren.

Ein siebenjähriger starker Knabe war durch einen Omnibus übergefahren worden und nach wenigen Minuten gestorben. Keine äussere Spur einer Verletzung an der ganzen Leiche, nur ein Emphysem an der linken Brustseite liess auf Rippenbrüche schliessen. Es fand sich auch ein Querbruch der sechsten und ein Knick der letzten wahren Rippe. Beide ganz gesunde Lungen waren blutleer; aber im obern Lappen der rechten Lunge fanden wir einen 1½ Zoll langen, 1 Zoll tiefen Riss und an der hintern Fläche ihres untern Lappens einen zweiten von 2½ Zoll Länge und 1½ Zoll Tiefe. Beide Risse hatten scharfe Ränder. Im rechten Brustfellsack acht Unzen dunklen, dickflüssigen Blutes. Die Thymus war noch 1½ Zoll lang und ½ Zoll breit.

Auf der concaven Fläche des rechten Leberlappens ein zolllanger Längenriss, und der rechte war vom linken durch einen ½ Zoll langen Einriss abgesprengt. Vier Unzen Blut waren aus diesen Rupturen in die Beckenhöhle geflossen.

124. Fall. Rippen- und Brustwirbelbruch; Herzerschütterung durch eine aufgefallene Last.

Beim Kornaufwinden fiel ein gefüllter Sack herab und auf einen Mann von 66 Jahren. Das zunächst Sichtbare war eine *Fractura comminuta* des rechten Oberschenkels, wegen welcher die Amputation gemacht wurde. Am Tage nach der Operation trat der Tod ein. Der Stumpf zeigte sich bei der Obduction (im Juni) schon sehr verjaucht. Auffallende allgemeine Blutleere. Die beiden ersten Rippen waren gebrochen, ohne dass eine äussere Sugillation dies hätte vermuthen lassen. Sehr merkwürdig aber war der Befund im Herzen. In der rechten Wand des Herzbeutels fanden wir eine thalergrosse Sugillation, und in der linken Wand des Herzens selbst, und zwar vom *Atrium* bis zum Ventrikel verlaufend, einen zwei Zoll langen und Viertelzoll breiten sugillirten Streifen. Also eine wahre, höchst seltene *Commotio cordis*. Eine handtellergrosse Sugillation in der Gegend des dritten Brustwirbels liess auf eine tiefe Verletzung schliessen. In der That fand sich der Dornfortsatz dieses Wirbels ab- und der Wirbel selbst transversell gebrochen, das Rückenmark aber unverletzt. Dieser Verletzte hatte noch acht Tage nach der Verletzung gelebt!

125. Fall. Vielfache Knochenbrüche und Leberrisse durch einen Mastbaum.

Ein Schiffsknecht von 60 Jahren war von seinem eignen herunterstürzenden Mastbaum erschlagen worden, aber erst nach sechs Stunden gestorben. Am ganzen Körper keine Spur einer Sugillation. Und dennoch fanden wir nicht weniger als folgende Verletzungen. In der rechten *Pars orbitalis* des Stirnbeins eine kleine Fissur; die fünf rechten Rippen von der dritten bis zur siebenten gebrochen und sechs Unzen Blutwasser im Pleurasack; an der hintern Seite der Leber vier Einrisse, die offenbar von den hineingedrückten zerbrochnen Rippen herrührten, und sechs Unzen Bluterguss in die Bauchhöhle; ferner ein Querbruch beider Vorderarmknochen, und endlich ein Splitterbruch des rechten Oberschenkels. Und dennoch hatte sich in sechs Stunden nicht die geringste Sugillation an der Oberfläche des Körpers ausgebildet.

126. Fall. Rupturen der Leber, Milz, des Netzes und des Magens durch einen Windenbaum.

Beim Aufwinden einer schweren Getreidemasse schnellte der Windenbaum zurück, und tödtete in wenigen Minuten den mit dem Aufwinden beschäftigten 53jährigen Mann. Eigentliche Sugillation fand sich nirgend an der Körperoberfläche, nur in der Oberbauchgegend links eine sechs Zoll lange rothbraune, hart zu schneidende Hautstelle. Und dennoch ein so erheblicher innerer Befund! Anderthalb Quart dunklen, dünnflüssigen Blutes waren in die Bauchhöhle ergossen, und deren Quelle ergab sich sehr deutlich. Die Leber zeigte an ihrer Oberfläche 13 bis 14 flache, nur einen Viertelzoll in die Substanz eindringende Längenrisse; eben solche Einrisse waren an ihrer untern Fläche zu bemerken. Ausserdem war der linke Leberlappen wie abgequetscht und hing nur noch wie eine faserige Masse mit den übrigen Organen zusammen. Der Magen zeigte an seiner hintern Fläche zwei querlaufende, 3 bis 4 Zoll lange Einrisse,

von denen einer sich in der Nähe der kleinen Curvatur, der andre zwei Zoll über der grossen befand. Ein höchst seltner Befund, den wir als solchen hervorheben müssen, da Rupturen des gesunden Magens fast gar nicht vorkommen. Endlich fand sich auch noch die Milz im eigentlichen Sinne des Worts zertrümmert, und das grosse Netz — gleichfalls der seltenste Befund — zeigte einen 3 Zoll langen Querriss. Natürlich war allgemeine Anämie im Leichnam, mit Ausnahme der noch sehr gefüllten Venen der *pia mater*. (Vgl. Verblutungstod.)

127. Fall. Zertrümmerung des Schädels durch die Klappen einer Zugbrücke.

Eine seltne Todesart starb ein 45jähr. Steuermann. Als derselbe beim Durchgang durch eine aufgezogene Brücke auf seinem Kahn stand, liess der Brückenaufseher zu früh die Klappen herunter, und der Unglückliche gerieth mit dem Kopf zwischen die fallenden Brückenhälften! Die Annahme einer Fahrlässigkeit veranlasste die gerichtliche Obduction, bei der wir, ausser allgemeiner, sehr ausgesprochner Anämie, Kopfverletzungen fanden, wie sie in dieser Ausdehnung und Menge nur selten und nur bei den erheblichsten Gewalten, z. B. Ueberfahren mit schweren Lastwagen oder Eisenbahnzügen, gefunden werden. Die ganze rechte Hälfte des Kopfes war gegen die linke sichtlich abgeplattet, und quer, von dem zerrissenen Ohrläppchen an bis zur Lambda-Naht verlief eine klaffende Wunde mit scharfgeränderter Trennung der Weichtheile und der Knochen, durch die man einen Einblick in das Gehirn hatte, dass man schon jetzt, was sich bei der innern Untersuchung bestätigte, auf dieser Seite in einen blutigen Brei verwandelt sah. Auf der rechten Seite fand sich, genau der Rundung des Schuppentheils entsprechend, eine Hautverletzung. Die *Conjunctiva* beider Augen war nicht im geringsten sugillirt, und weder an den Augenlidern, noch sonst am Kopfe eine Spur einer Anschwellung sichtbar, woraus wir schlossen, dass der Tod augenblicklich erfolgt sein musste, was sich später bestätigte, indem sich ermittelte, dass der Verletzte, ohne einen Laut von sich zu geben, todt zusammengestürzt war. Nach Wegnahme der Schädelhaube zeigte sich der ganze obere Theil des Schädels ringsum mit ganz scharfen Rändern wie abgeschnitten und abgelöst, und Fissuren erstreckten sich bis zum Hinterhauptsbein. Links war der ganze Schuppentheil abgeplatzt, und eine fürchterliche Zerstörung fand sich in der Schädelgrundfläche, die in zahlreiche einzelne Knochenstücke zertrümmert war. Die rechte Hemisphäre war, wie gesagt, ganz zerquetscht, und linkerseits war die harte Hirnhaut ganz durchrissen. Die Ventrikel waren mit schwarzem, fest geronnenem Blute wie ausgestopft, und eben solches Blut lag in den Schädelgruben. Merkwürdig war in diesem Falle auch noch die ganz scharfe Trennung der Schädelknochen, da doch die verletzende Gewalt ein stumpfer Körper gewesen war. Ob die Klappe, wie zu vermuthen, an ihren Rändern mit Eisen und vielleicht scharfkantig beschlagen gewesen, habe ich nicht erfahren können. Vielleicht ist aber auch eine eigene Brüchigkeit dieser Schädelknochen als Grund anzunehmen. Gewiss ist, dass dieselben ganz ungewöhnlich dick waren und wenigstens an der hintern Hälfte einen Viertelzoll maassen.

128. Fall. Seltner Knochenbruch durch Einsturz einer Mauer.

Beide *Condyli* des rechten Oberschenkels waren durch diesen Einsturz bei einem 19jährigen gesunden Arbeiter ganz weggebrochen worden, im Uebrigen blieb der Körper unverletzt. Es bildete sich eine Verjauchung im linken Kniegelenk und Brand in der äussern Wunde, und der Verletzte starb nach drei Wochen.

129. Fall. Tödtliche Kopfverletzung durch Fall von einer Treppe.

Der Fall hatte, ausser dem anatomisch-forensischen, eine Art von psychologischem Interesse, denn unmittelbar nach Sinnesgenüssen, in einer Stimmung, die gewiss vollste Lebenslust athmete, also in nicht gewöhnlich ungeahnter Weise, ereilte den Unglücklichen der Tod. Ein pensionirter Stabsoffizier, erst 53 Jahre alt, hatte am Ersten des Monats seine Pensionsrate bezogen, sich alsbald einen Rausch getrunken, und wollte nunmehr ausser dem *Bacchus* auch noch der *Venus* ein Opfer bringen. Beim Weggange von der — Priesterin stürzte er die Treppe hinab, und war in einer Stunde eine Leiche! Wir fanden eine Fissur, die sich von der Lambda-Naht ab bis in das linke *Foramen lacerum* hinein erstreckte, und auch hier wieder eine grosse Gehirnblutung, denn das ganze grosse und auch das kleine Gehirn war mit einer liniendicken Schicht dunkelvenösen, schon halb coagulirten Blutes überzogen. Merkwürdig war ein kirschengrosses Etravasat desselben Blutes mitten im *Pons Varolii*. Im Herzen fand sich in beiden Hälften ziemlich viel Blut. Der Magen war mit durch Rothwein gefärbtem Speisebrei angefüllt. Die Harnblase stand über dem Schoossbogen auch hier wieder, wie in frühern ähnlichen Fällen, strotzend voll wasserhellen Urins.

130. Fall. Tödtliche Kopfverletzugen durch einen Fall.

Es ist nicht gewöhnlich, nach einem blossen Fall aus nicht erheblicher Höhe Fissuren in der Schädelgrundfläche zu finden, wie sie bei einer 52jährigen Frau beobachtet wurden, die von einem Schrank gefallen und nach sechsundzwanzig Stunden gestorben war. Aeusserlich fand sich am Kopfe nichts Auffallendes. Beim Abnehmen der Schädelknochen aber fand sich im rechten Schlafbein eine dreieckige Fissur, deren einer Schenkel durch die *Basis Cranii* durch den Türkensattel hindurch sich bis in die linke Seite der Schädelgrundfläche erstreckte. Ueber der *dura mater*, die ganze linke Hemisphäre bedeckend, lag ein dunkles Blutcoagulum von ½ Zoll Dicke. Die *pia mater* selbst war blutarm, aber in der Substanz beider Halbkugeln, dicht an den Seitenventrikeln, lag ein dunkles Blutextravasat, jedes von zwei Drachmen Gewicht. Auch im vierten Ventrikel fand sich noch ein erbsengrosses Extravasat.

131. Fall. Tödtliche Kopfverletzungen durch einen Fall.

Ganz ähnlich war folgender Fall, in welchem indess die erheblichen Verletzungen durch einen Fall aus noch geringerer Höhe, als im vorigen, erklärt wurden durch die ganz ungewöhnlich dünnen, nur anderthalb Linien starken Schädelknochen des alten (70jährigen) Mannes. Er war nur in einem Hausflur niedergefallen, blieb an der ganzen linken Seite gelähmt und besinnungslos, und starb nach zwei Tagen im Krankenhause. Von äusseren Verletzungen fand sich Nichts als eine pflaumengrosse leichte Sugillation am rechten äussern Augenwinkel. Der Schuppentheil des rechten Schlafbeins war abgeplatzt, das rechte Scheitelbein durch fünf Fissuren getrennt, und auf der rechten Hemisphäre über der *dura mater* lag ein musartig geronnenes Blutextravasat von ungewöhnlicher Grösse, viertehalb Zoll im Durchmesser und drei Unzen schwer, welches das Gehirn hier grubenartig eingedrückt hatte. Ein drachmenschweres kleineres Extravasat fand sich linkerseits auf der *Basis Cranii*.

132. Fall. Wirbel-, Brustbein- und Rippenbrüche, Ruptur des Rückenmarkes und der Leber durch Sturz aus der Höhe.

Auch dieser Mann, ein 30 Jahre alter Tagelöhner, hatte mit den zahlreichsten und furchtbarsten Verletzungen, wie sie in solcher Vereinigung fast nur bei einem Fall aus bedeutender Höhe vorkommen, doch noch drei Stunden gelebt, wenngleich röchelnd und bewusstlos. Und auch bei der Summe dieser Verletzungen fanden sich auch hier wieder äusserlich an der Leiche nur unbedeutende Hautabschilferungen an den Händen und Unterextremitäten, und eine leichte, zwei Groschen grosse Sugillation am Nacken, sonst Nichts! Die Section ergab ein Blutextravasat an der Gehirnblase, einen Bruch des dritten Halswirbels, Querriss des Rückenmarkes an dieser Stelle, halb coagulirtes Blut, das den ganzen Wirbelkanal ausfüllte, Querbruch des Brustbeins, das am *Manubrium* ganz abgebrochen war, Bruch der zweiten, dritten und vierten Rippe rechterseits, und endlich einen Tförmigen oberflächlichen Einriss in den rechten Leberlappen, und einen kleinern im *Lobulus quadratus* mit Erguss von drei Unzen Blut in die Bauchhöhle. **Merkwürdig** war es, dass die ganze Blutmasse im ganzen Körper bei dieser Rückenmarksverletzung sehr dunkel und halb geronnen war.

133. Fall. Längsbruch der Schädelgrundfläche durch Auffallen einer schweren Last.

Ueber einer am Kochheerd stehenden Köchin war der Heerdmantel zusammengestürzt. Ausser mehreren klaffenden Hautwunden im Gesicht und auf dem Schädel fanden sich Zertrümmerungen des Unter- und Oberkiefers. Aus dem rechten Ohre floss helles Blut. Im Hinterhauptsbein begann rechterseits hinter dem Zitzenfortsatz ein Bruch, der nach links und oben 3 Zoll aufsteigt, und von hier in schwachem Bogen nach links und unten verläuft in fein gezackten, blutgetränkten Rändern. Die *dura* ist nach hinten zu mit flüssigem Blute bedeckt, zwischen *dura* und *pia* liegt ebenfalls eine dünne Schicht flüssigen Blutes. In der mittleren und hinteren Schädelgrube dunkles, geronnenes Blut. Die Hirnsubstanz feucht und blutarm, jedoch unverletzt. Im dritten und vierten Ventrikel Blutgerinnsel. An der Schädelbasis sieht man den Bruch des Hinterhauptsbeines sich fortsetzen durch die rechte Hinterhauptsgrube, die Spitze der Felsenbeinpyramide, bei dem Türkensattel vorbei bis in das Siebbein und Stirnbein, so dass der Schädel in zwei Hälften getheilt ist, die sich aneinander bewegen lassen. Brust und Bauchorgane unverletzt.

134. Fall. Bedeutende Organrupturen. Bruch der Beckenknochen, ohne Leberruptur und ohne äussere Verletzung.

Ohne äussere Verletzung! wesshalb auch ein hiesiger Medicinalrath bei der Besichtigung erklärte, dass der Tod des zwischen die Puffer zweier Eisenbahnwagen gerathenen und an Convulsionen (Anaemie) gestorbenen Menschen, durch Schlagfluss (!!) und nicht durch äussere Gewalt erfolgt sei. Wir fanden bei der Obduction die Hautfarbe blass, im Schädel keine Verletzung, in den beiden Brustfellsäcken grosse Menge blutiger Flüssigkeit, die linke Lunge klein, aschgrau, im oberen Lappen zwei zolllange Einrisse. In dieser Brusthöhle lag gleichzeitig die linke Niere frei, durch einen Riss in dem Zwerchfell links hochgetreten, die rechte Lunge, wie die linke beschaffen, aber ohne Einrisse. Auch auf der rechten Seite ein querer, mehrere Zoll betragender Einriss des Zwerchfelles an der Wirbelsäule beginnend. Acht bis zehn Rippen links quer durchbrochen. Leber unverletzt. Milz mehrfach geborsten. Die linke Niere aus der Brust-

höhle heraus genommen, ist an ihrem Becken eingerissen, sieht weissgrau und blutarm aus. Zwischen Substanz und Capsel ist ein Bluterguss vorhanden. Ebenso an der rechten Niere, welche ebenfalls an ihrem convexen Rande einen Einriss zeigt, und einen zweiten in ihrem Becken. Die Gekröse blutig infiltrirt, der linke Psoas durchrissen, und in dem Risse fühlt man vielfache Knochensplitter, welche von einer Zertrümmerung des Hüftbeines herrühren. Das Hüftbein ist vom *sacrum* abgerochen, der Querast des Saamenbeines durchbrochen, mit einem Wort, das Becken zertrümmert. Die von Blutinfiltrationen umgebene Harnblase indess ist unverletzt.

135. Fall. Tod durch Gehirnerschütterung und Blutung nach auf den Kopf gefallener Last.

An der Leiche des 28jährigen Menschen fanden sich Verletzungen, ausser zwei kleinen Pseudosugillationen im Genick und einer ebensolchen auf der rechten Scheitelbeingegend nicht vor. — Die weichen Kopfbedeckungen des Kopfes unverletzt. An der innern Fläche zwei groschengrosse Blutergüsse. — Rechtes Scheitelbein zeigt von der Mitte der Pfeilnaht abgehend einen sich bis zum Schuppentheil nach vorn hin erstreckenden nicht klaffenden Bruch, mit feinzackigen, schwach blutig gefärbten Rändern. Die abgesägte Schädeldecke hat die Dicke von 2½ bis 3 Zoll. — Unter der beschriebenen Bruchstelle ein deutlicher Eindruck im Gehirn von mehr als 2 Thaler Grösse. — Hirnhäute blutarm. — Substanz normal. — In den Seitenventrikeln haben die Adergeflechte die gewöhnliche Färbung und enthalten nur weniges flüssiges Blut. — Die ganze Basis des kleinen Gehirnes, so wie des Knotens und verlängerten Markes ist mit einer ½ Linie dicken Schicht, zum Theil geronnenen Blutes bedeckt. Die Substanz des kleinen Gehirns giebt nichts zu bemerken. — Der vorher geschilderte Schädelbruch setzt sich durch die Schädelgrundfläche bis zum rechten Rande des Türkensattels fort, wo derselbe endet. Die übrige Schädelgrundfläche unverletzt. — Brust und Bauchorgane blutarm, sonst unverletzt. — In den Rückenmuskeln einige sulzartige Inseln von Bluterguss eingesprengt. — Nach Beseitigung des verlängerten Markes flossen mehrere Unzen Blut aus der Rückenmarkshöhle in den Schädelgrund. — Herz und Brustwirbel unverletzt. — Das Rückenmark bis zum letzten Brustwirbel herauspräparirt zeigt hie und da einige auf der *dura mater* auflagernde Blutgerinnsel. Unter der *dura mater* ist das Mark von flüssigem Blut umgeben. Das Rückenmark selbst normal, nur an einer scharf umschriebenen Stelle stark geröthet.

136. Fall. Bluterguss in dem Rückenmark nach Auffallen einer schweren Last.

Bei dem jungen Mädchen, bei welchem nach der Verletzung im Leben Lähmung der unteren Extremitäten, der Blase und des Mastdarmes beobachtet worden, fanden wir sämmtliche Organe intact, nur am und im Wirbelcanal zeigten sich folgende Veränderungen:

Die Weichtheile des Beckens sind stark blutunterlaufen, die Knochen unverletzt: auf der harten Rückenmarkshaut liegt in der Gegend des ersten Rückenwirbels eine Lage geronnenen Blutes und fliesst blutige Flüssigkeit aus dem Rückgratkanal aus. Nach Herausnahme des Rückenmarkes zeigt sich die harte und weiche Haut weder getrübt, noch besonders blutreich. Im Halstheil des Rückenmarkes, welcher relativ weich ist, befindet sich ein 8''' langes, 2''' breites Blutextravasat, während der übrige Theil des Markes gesund ist.

§. 9. Eigene oder fremde Schuld.

Ueberall, wo die Frage aufgeworfen wird: ob *Denatus* durch eigene Schuld — Selbstmord oder durch Fahrlässigkeit — oder durch fremde Hand den Tod gefunden habe? sind es drei Kriterien, die eine Grundlage für die Beurtheilung abgeben, welche zuweilen leicht, in vielen Fällen sehr schwierig ist. Das Urtheil kann sich nämlich auf Thatsachen gründen, die ganz ausserhalb des Leichenbefundes liegen, ferner auf Combinationen des gesunden Menschenverstandes — der in gerichtlich-medicinischen Dingen viel höher zu schätzen ist, als die Subtilitäten der ältern *Medicina forensis* — und endlich auf den Leichenbefund selbst. Je mehr alle drei Kriterien zu benutzen, je übereinstimmender sie sind, desto sicherer wird sich der zweifelhafte Fall entscheiden lassen. – Die Thatsachen, die ich meine, sind mündliche und schriftliche zweifelsfreie Aeusserungen des Verstorbnen, woraus seine Absicht, sich den Tod zu geben, erwiesen ist, ein von innen verschlossenes Zimmer, worin man den Leichnam auffand u. dgl. m. Combiniren kann man, dass Selbstmord stattgefunden haben werde, wenn bekannt ist, dass der Verstorbne in irgend welchen Lebensverhältnissen gelebt hatte, die erfahrungsgemäss oft zum Selbstmord treiben, so wie hunderte von Umständen, wie sie die Einzelfälle darbieten, und die im Allgemeinen gar nicht aufzuzählen sind, die Combination erleichtern (s. die Casuistik), wobei sich von selbst versteht, dass der Leichenbefund die Combination unterstützen und nicht etwa gegentheilige Indicien liefern muss. Drittens aber wird der Obductionsbefund selbst, mit Einschluss der Lage und Stellung, in welcher der Leichnam gefunden wurde, selbst die Betrachtung der Kleidungsstücke, der Werkzeuge, die vielleicht bei dem Verstorbnen aufgefunden worden, kurz die Leiche als solche und ihre Umgebungen, immer das entscheidende Moment für die Beurtheilung sein.

Ueber die Frage: ob Menschen, die durch mechanisch tödtende Verletzungen starben, durch Zufall oder Selbstmord, oder durch die Schuld eines Dritten ihren Tod fanden? lässt sich kein einziger, allgemein gültiger Satz als der aufstellen, dass Hiebwunden als Todesursache mit einer an Gewissheit grenzenden Wahrscheinlichkeit auf Tödtung durch dritte Hand schliessen lassen. Denn die Erfahrung lehrt (in den ungemein spärlichen Fällen in der gesammten Literatur), dass Menschen (begreiflicherweise!) fast niemals diese unsichere und höcht schwer auszuführende Selbstmordsart wählen. Mir selbst ist nie ein einziger Fall der Art vorgekommen.*) In allen andern, in diesem Kapitel betrachte-

*) Amtlich bekannt geworden aber ist uns der Fall eines Tagelöhners F. in Schle-

ten Fällen solcher mechanischer Todesarten müssen die Umstände des concreten Falles entscheiden. Musste an der Stelle z. B., an welcher man den Menschen vom Bahnzug zertrümmert fand, eine hohe Barrière u. dergl. überstiegen worden sein, um hier auf die Bahn zu gelangen, so wird man an einem Selbstmord nicht zweifeln können. Schwieriger kann die Entscheidung bei Fall aus der Höhe, z. B. von einer Treppe, werden, und hier kommt es eben nicht selten vor, dass der Angeschuldigte mit der Behauptung auftritt, *Denatus* sei ganz ohne sein Zuthun und zufällig heruntergefallen. Ebenso können Schwierigkeiten der Beurtheilung erwachsen, wenn entzündliche Krankheiten, Bauchfell-, Lungenentzündungen angeblich oder thatsächlich voraufgegangenen Misshandlungen gefolgt sind, oder der unerwartete Tod an anderen älteren Krankheiten mit einer zufällig kurz vor dem Tode stattgefundenen Verletzung oder Misshandlung concurrirt, wie unten mehrere derartige Fälle angeführt werden. Ist der Fall nach seinen Eigenthümlichkeiten nicht zweifelsfrei zu entscheiden, so erkläre man lieber offen seine Incompetenz oder beschränke sich auf haltbare Wahrscheinlichkeitsgründe, als dass man eine Gewissheit für den einen oder andern Fall giebt, für die man keine wissenschaftliche Basis hat. Dass bei tödtlichen Misshandlungen als Ausflucht Seitens des Angeschuldigten die albernsten Aussagen und Schilderungen gemacht werden, wie *Denatus* durch Zufall oder eigene, nicht durch fremde Schuld zu Tode gekommen, dafür liefert bereits ein oben mitgetheilter Fall einen der schlagendsten Beweise, der zugleich zeigt, wie der Obductionsbefund die frechsten und hartnäckigsten Lügen in solchen Fällen beseitigen kann. — Wir haben übrigens die wichtige Frage von der eigenen oder fremden Schuld bei jeder einzelnen gewaltsamen Todesart aufzunehmen, und da Wiederholungen zu vermeiden, viele Umstände aber, die bei Einer Todesart zu Erwägung kommen, auch bei allen übrigen zu berücksichtigen sind, so vgl. unten die betreffenden Paragraphen.

---

sien, der, seit lange schwermüthig, sich im März 1832 in seiner Wohnstube, in der er allein wohnte, mit einer Flachsklopfe mehrere so kräftige Schläge an den Kopf gab, dass er nach einigen Stunden starb. — Siehe auch den hierher gehörigen Fall von Riembault in *Annales d'Hyg. publ. Janvier* 1867, Axthiebe gegen den Kopf geführt zum Zwecke des Selbstmordes, ebenfalls von einem Geisteskranken.

§. 9a. Casuistik.

137. Fall. Mord durch Kopfhiebwunden.

Markendorf, ein zur Zeit der That erst achtzehnjähriger Mensch, war zu einem ihm bekannten Schuhmacher gekommen, in der später eingestandnen Absicht, ihm um jeden Preis ein Paar Stiefeln zu rauben. Der Mann sass auf einem Schemel bei der Arbeit. Im Gespräch schlich M. hinter ihn, ergriff einen Schusterhammer und schlug beherzt und wiederholt auf den Kopf des Mannes ein, der gleich von seinem Sitz herabstürzte und bald nach den Verletzungen verschied. Der Mörder bekannte später — was ich oft in ähnlichen Fällen aus dem Munde von solchen Verbrechern gehört habe (es giebt eine eigne dämonische Lust am Verbrechen!) —, dass er, nachdem er einmal mit dem Hammer zugeschlagen und sein Opfer schon regungslos vor ihm lag, nun erst recht wüthig geworden sei und „immerzu" geschlagen hätte. Dieser Aussage entsprach unser Befund von vierundzwanzig einzelnen Kopfverletzungen, die sich bis in das Gesicht (Auge, Nase, Backen) erstreckten. Unter andern war das linke Ohr in seiner Mitte bis auf eine schmale Brücke durch eine Querwunde mit stumpf-scharfen Rändern getrennt, und auch mehrere einzelne Verletzungen an den weichen Kopfbedeckungen hatten solche Ränder, woraus wir gleich bei der Obduction, wo noch nicht einmal der Thäter, geschweige die Art, wie er verfahren, ermittelt war, schliessen mussten, dass *Denatus* mit einem stumpfen (wofür die Mehrzahl der Wunden sprach), theils aber mit einem stumpf-scharfen Werkzeug getödtet worden sein musste. Dies bestätigte sich durch das spätere Geständniss des Mörders, dass er beide Seiten des Schusterhammers, auch die scharfe, abwechselnd angewandt hatte. Es würde sehr ermüdend und überflüssig sein, wollten wir hier alle einzelnen Verletzungen nach dem uns vorliegenden Obductionsprotokolle aufführen; wir begnügen uns vielmehr mit der Angabe der hauptsächlichsten, welche bestanden in einem Vertical-Bruch des linken, in einem halbmondförmigen Bruch des rechten Schlafbein-Schuppentheils und in einer völligen Sprengung der Schädelgrundfläche von einem Keilbeinflügel bis zum andern herüber. Die Venen der *pia mater*, zumal links, strotzten von dunkelschwarzem Blute. Dem Bruch des linken *Os temporum* entsprechend fand sich auf dem Gehirn ein Extravasat von geronnenem Blut von Silbergroschengrösse und eine ¼ Zoll in die Gehirnsubstanz eindringende Verletzung.

138. Fall. Schädelzertrümmerung durch Axthiebe.

Eben so leicht für die Beurtheilung war folgender schrecklicher Fall. Ein Mann von 60 Jahren, bei dem sich später in der Untersuchung Veranlassung ergab, seinen Gemüthszustand zu exploriren, und der von uns als blödsinnig (im landrechtlichen Sinne), folglich als unzurechnungsfähig erklärt werden musste, hatte, um den Tod durch Henkershand zu sterben, sich die Tödtung eines zwölfjährigen Knaben vorgesetzt, der ihm oft in seiner Wirthschaft half, und zu dem er immer eine gewisse Liebe und Anhänglichkeit gehabt hatte! Er bestellte ihn eines Sonnabends Nachmittags zu sich, vorgeblich, damit er ihm beim Holzhauen im Keller behülflich werde. Vorher hatte er nun in diesem Keller neben dem Hauklotz Dominosteine verstreut, damit der Knabe sich danach bücke, und bei dieser Gelegenheit wollte er ihn mit dem Beile tödten. Diesen Vorsatz führte er genau aus. Im Keller angekommen, bückte sich das Kind nach dem Dominospiel, und in diesem Momente schlug ihn der — an der ganzen rechten Seite gelähmte — G. mit der linken Hand, in welcher er das Beil hielt, den Schädel in

Trümmer, worauf er sogleich zur Polizei-Behörde ging, und mit der grössten Ruhe seine That zur Anzeige brachte, mit der Bitte, ihn nun doch recht bald hinrichten zu lassen! Der verletzte Knabe war sogleich nach der chirurgischen Klinik gebracht worden, aber schon auf dem Transport gestorben. — Der obere Theil des Schädels zeigte sich zertrümmert, indem acht grössere und kleinere Knochenfragmente von Mandel- bis Thalergrösse, die dem linken Scheitelbeine angehörten, lose auf der harten Hirnhaut auflagen, was ein äusserst seltener Befund ist. Eines dieser Fragmente hatte die *dura mater* durchbohrt. Das Stirnbein war in einem diagonalen Sprung ganz und gar gespalten. Die Gehirnoberfläche erschien mit zahlreichen Extravasaten von geronnenem Blute wie besäet, und die Windungen wie mit Blut ausgegossen. Im hintern Dritttheile der linken Hemisphäre setzten sich die Extravasate durch die ganze Hirnsubstanz fort. In der *Basis Cranii* fand sich eine zwei Zoll lange Fissur im grossen Flügel des linken Keilbeins, und eine zweite Fissur, die das Hinterhauptsbein bis zu seinem Basilartheil gesprengt hatte.

139. Fall. Schädelzertrümmerung durch Schläge mit einem grossen Hammer. Tod nach 2½ Stunden.

In einem Anfall von Mania epileptica erschlug ein Maurer durch Hallucinationen getrieben einen jungen in demselben Lokale arbeitenden Tischler, ohne vorher ein Wort mit ihm zu sprechen, indem er von seiner Arbeit fort auf ihn losstürzte. Bei der Obduction fanden wir folgende Verwüstungen: Leiche des 21 Jahre alten Mannes gut genährt, blass, in den Ohren angetrocknetes Blut; Haare mit Blut verklebt. Augenlid, Lippenschleimhaut äusserst blass, Gesicht bis zur Nase hin von der Stirn an eingesunken, in der Gegend der Nasenwurzel deutlich zertrümmerte Knochen. Beide Augengegenden dick aufgelaufen, roth und blaugrün verfärbt, stark blutunterlaufen, vielfach angetrocknetes Blut in der Umgebung, Conjunctiva blutunterlaufen. Ueber dem rechten Auge, schräg von aussen nach der Nasenwurzel zu laufend, befindet sich eine dreieckige, mit der Basis nach oben gerichtet, in ihren Schenkeln 3 Zoll lange, an der Basis 1 Zoll breite, klaffende, scharfrändrige, aber mehrfach zackige Wunde, in deren Grunde zertrümmerte Knochen sichtbar; grade über der Nase auf der Stirn, nur durch ¼" breite Brücke getrennt, liegen senkrecht zwei etwa 1" lange klaffende, glatträndrige Wunden mit blutgetränkten Rändern, quer über dem linken Auge in derselben Höhe, wie die beschriebenen, liegt eine ebensolche 1" lange Wunde; im Grunde sämmtlicher Wunden fühlt und sieht man Knochensplitter des vielfach zertrümmerten Stirnbeins. An der rechten Ohrmuschel, nahe ihrem Ansatz an den Kopf eine die Haut in einem Lappen abhebende, auf den Knorpel dringende Hautwunde mit glatten blutig getränkten Rändern, rechts am Hinterkopf zwei klaffende, fast dreieckige Hautwunden, je 1" lang, die nicht bis auf den Knochen dringen und welche weniger blutgetränkte Ränder haben, als die beschriebenen. Auf das Zahlreichste, ungefähr 1 bis 2 Dutzend, befinden sich auf der Vorderstirn, oberer Nasengegend, theils runde, theils linienförmige Hautabschürfungen, alle blutunterlaufen. Andere Verletzungen finden sich nicht, namentlich auch nicht an den Händen. — Von der Mitte des Stirnbeins ab ist dasselbe, sowie sämmtliche daran grenzende Gesichtsknochen in eine grosse Anzahl kleiner Knochenstücke mit zackigen blutigen Rändern zertrümmert und verlaufen von da ab über das Stirnbein nach beiden Seitenwandbeinen hin bis zur Kranznaht zwei ziemlich glatträndrige Fissuren, auch das rechte Schläfenbein mehrfach zertrümmert, Schädelknochen gewöhnlich dick. Die *Dura*, deren *Sinus* leer, ist der vorderen Knochenzertrümmerung entsprechend zerrissen, unter ihr über das ganze Gehirn, auch die Basis ergossen eine mehrere Linien dicke Schicht geronnenen Blutes. *Pia* zart, besonders in der Vorderhirngegend blutig infiltrirt, im

Vorderhirn auf beiden Seiten entsprechend den Knochenverletzungen äusserst zahlreiche Stecknadelknopf- bis Pflaumenkerngrosse Extravasate, so zahlreich, dass sie die Substanz getigert machen; Substanz an dieser Stelle weich gegen den Fingerdruck. Auf der untern Fläche das Vorderhirn in beiden Hemisphären zertrümmert und structurlos; sonst im Grosshirn nichts. An der Basis beiderseits Knochenbrüche unter Zertrümmerung des ganzen vordern Theils der Basis über beide Orbitae hinweg; hinterer Basistheil intact. Luftröhre enthält reichlich blutigen Schaum, Schleimhaut injicirt. Linker Ventrikel hypertrophisch (½ Zoll dick), Klappenapparat normal; Endocardium mit flachen Petechien besetzt. Das Blut in rechter Kammer und Vorkammer reichlich vorhanden, sparsam in linker Kammer und Vorkammer, ist äusserst wässrig. Beide Lungen mässig gross, vorn hellgrau, Blutreichthum mässig, über die Schnittfläche fliesst blutigschaumige Flüssigkeit. Die übrigen Organe bieten nichts des Aufzeichnens Werthes.

140. Fall. Schädelzertrümmerungen durch Schläge mit einem Stuhl. Wie viel Zeit gehörte zur Beibringung der Verletzungen?

Diese Frage stellte der Richter, weil es sich in diesem Falle ebenfalls um einen Geisteskranken handelte, welcher während einer kurzen Abwesenheit des Wärters, die dieser nach Minuten berechnete, drei Menschen, welche wegen *Delirium tremens* in den Betten befestigt waren, mit einem Stuhle erschlug, den der Wüthende von Hallucinationen getrieben auf den Köpfen der drei Unglücklichen zertrümmerte.

Zwei der Leichen wurden nur obducirt. Bei der einen fanden wir ausser mehrfachen gerissenen Hautwunden im Gesicht und Vorderkopf Zertrümmerung des Schädeldaches, der Schädelgrundfläche und eine sehr erhebliche Hirnblutung über beiden Hemisphären. Bei dem Zweiten bei Integrität des Hirnes, wie der Hirnbasis, Zertrümmerung der Gesichtsknochen. Hier war der Tod offenbar durch Gehirnerschütterung erfolgt. In Bezug auf die zur Erzeugung der Verletzungen erforderliche Zeit, mussten wir aussprechen, dass nur wenige Minuten zur Hervorbringung derselben ausreichend gewesen wären, da ein bis zwei Schläge mit dem schweren eisernen Stuhl, von dem nichts mehr in den Fugen war, als die Hinterbeine mit der Lehne sehr füglich die vorgefundenen tödtlichen Verletzungen der wehrlosen Menschen erzeugt haben konnten.

141. Fall. Ob Darmriss durch Anfahren?

Der Fall war ein Seitenstück zu dem früher beschriebenen Falle, denn auch hier stand die Verletzung mit dem Tode, wie sehr das Gegentheil auch wahrscheinlich war, nicht in direktem Zusammenhang. Ein auf der Strasse still stehender Dragoner wurde von der Deichsel einer vorüberfahrenden Droschke in die rechte Bauchseite getroffen. Drei Tage später stellten sich sehr heftige Schmerzen im Unterleibe und Erbrechen ein, und bei völliger Besinnung und unter Zeichen der Blutleere starb der Mann in 19 Stunden. Der behandelnde Arzt hatte an der Stossstelle keine Spur von Verletzung gefunden. Wir fanden die Leiche (im Juni) schon grün u. s. w., in der Bauchhöhle ein Pfund zersetztes Blut und Darminhalt, und als deren Quelle in einem nach links gelegenen Dünndarmtheil ein perforirendes Darmgeschwür, kreisrund, mit wallartig aufgeworfenen ziemlich glatten, von Verwesung livid-röthlichen Rändern, ¼ Zoll im Durchmesser. Dass dies als Ursache des Todes angenommen werden musste, versteht sich; nach dem Verlauf des Falles und dem Befunde musste aber auch angenommen werden, dass die Verletzung den Tod nicht zur Folge gehabt, da dieselbe ein derartiges Geschwür, zumal an der entgegengesetzten Seite, nicht hätte verursachen können, und da, wenn auch nur der Durchbruch des Geschwürs durch den Stoss veranlasst worden wäre,

nothwendig die später eingetretenen Symptome sofort sich hätten gezeigt haben müssen.

142. Fall. Schädelverletzungen, ob durch Beilhiebe oder durch Fall von einer Treppe erzeugt.*)

Die obige Frage, nebst der eventuellen, ob aus der Beschaffenheit des Handbeils mit Sicherheit darauf zu schliessen ist, dass die an Dietrich gefundenen Verletzungen mittelst dieses Beiles herbeigeführt sind, bildete den Gegenstand des folgenden Gutachtens:

Am 31. Oktober p. früh 5 Uhr fand man auf der Kellertreppe des Hausflures besinnungslos liegend den etc. Dietrich vor. Die nähere Untersuchung ergab, dass derselbe erhebliche Kopfverletzungen habe, in Folge deren die Ueberführung nach der Charité angeordnet wurde, woselbst der etc. Dietrich am 1. November früh verstarb. Nach der polizeilichen Anzeige lag er mit dem Kopf auf dem Fussboden des Kellers, mit den Füssen hoch entlang den Treppen-Stufen. Nach Aussage der Zeugin Bersermann lag er auf dem Rücken und dem Hinterkopf, das Gesicht nach oben gekehrt. Nach der des etc. Conrad, lag Dietrich auf dem Rücken und zwar mit den Füssen an der Treppe, mit dem Kopf hinter einem unten an der Treppe circa 8 Zoll vorspringenden Pfeiler weg, nach der Thür der Wohnung des etc. Conrad zu, etwa 3 Fuss von dieser entfernt und schlief Conrad dicht an dieser Thür. Nach Aussagen des etc. Rumler lag Dietrich auf dem Rücken, mit den Füssen an der Treppe, mit dem Oberkörper an dem an der Treppe stehenden Pfeiler entlang. Nach Aussage des etc. Giese lag Dietrich auf dem Rücken, mit dem Kopf an die Thür des Conrad heran, mit den Beinen nach rechts der Treppe zu. An der Stelle, wo der Kopf des etc. Dietrich lag, wurde kein Blut bemerkt, sondern waren hier nach Angabe des etc. Conrad die Steine nur feucht von einer Flüssigkeit, die er nicht für Blut halten konnte. Auch sonst war an dem Verletzten und seiner Wäsche kein Blut bemerkt. Erst als man den etc. Dietrich von der Stelle nahm und mit dem Kopfe auf einen Sack legte, „schoss" aus dem Hinterkopfe des Verletzten Blut hervor.

Sowohl die Lage des *Denatus* als der Umstand, dass an seinem Hemde keine Blutspuren gefunden wurden, dass man auch den aus Ziegelsteinen bestehenden Fussboden des Kellers, auf welchem er lag, nicht blutbefleckt fand, dass seine Strümpfe ganz rein gefunden wurden, da er doch, wenn er die drei steinernen Treppen von seiner Wohnung heruntergegangen wäre, beschmutzte Sohlen hätte haben müssen, erweckte bei der Mehrzahl der vernommenen Zeugen den Verdacht, dass *Denatus* nicht durch einen unglücklichen Fall zu Schaden gekommen, sondern dass ihm Gewalt angethan worden und er hierher geschafft worden sei. Der Verdacht der Thäterschaft lenkte sich auf den etc. Reichstein, mit welchem und dem etc. Fröhlich der Dietrich in diesem Hause 3 Treppen hoch in einer Küche zusammen wohnte und mit welchem er oftmals Streit und Zank hatte, namentlich auch in der qu. Nacht gehabt hatte. Bekleidet war er übrigens noch mit einer grauen Hose, welche nur zur Hälfte seine Beine bedeckte.

Einen Fall oder sonstigen Lärm hat der zunächst schlafende Conrad nicht gehört, auch sein angeblich sehr wachsamer Hund habe nicht angeschlagen. Ungefähr um zwei Uhr Nachts will er nur einen lauten Athemzug, wie einen Seufzer gehört

*) Der Fall ist gleichzeitig ein weiteres Beispiel für die richterliche Frage nach dem Ort, wo die That geschah (s. oben S. 225).

haben, indess geglaubt haben, dass dieser von seinem Gesellen ausgehe. Dagegen hat der über dem Hausflur schlafende Wirth Giese nebst seiner Frau in jener Nacht einen heftigen Knall, „so als ob etwas stark aufschlug", gehört. Wo dieser Knall hergerührt und durch was er verursacht worden, könnte er indess nicht sagen.

Am 8. Januar c. zeigte der etc. Conrad an, dass in der Wohnung, in welcher der etc. Dietrich und Reichstein gewohnt, sich am Fussboden und an der Wand Blutflecke gezeigt hätten, wie dies beim Abzug des Reichstein und Einzug einer anderen Familie bemerkt worden sei. Bei einer anderen Gelegenheit theilte er mit, dass im Hause die Rede ginge, es sei von Reichstein in der Wohnung einmal ein Hund geschlachtet worden. In der betreffenden Wohnung (einer Küche) befanden sich an der rechten Wand dunkle Flecke, ebenso einige solche an dem Boden auf einem in der Nähe des Heerdes befindlichen Ziegelsteine.

An dem Tage, als Dietrich in die Wohnung wieder herauf geschafft wurde, bemerkte keiner der Zeugen, namentlich die Bersermann, nichts von grösseren Blutspuren an der Erde des Zimmers oder in den Betten, die sie als ungemacht bezeichnete, obgleich sie sämmtliche vorhandenen Betten, auch aus dem andern Bett dazu benutzte den etc. Dietrich zuzudecken.

Die Flecke, deren sich einer auf dem Fussboden auf einem in der Nähe des Heerdes befindlichen Ziegelsteine befand, ferner mehrere Flecke an der Wand, deren einzelne angewischt, andre angespritzt erschienen, ein Fleck in der Stube links vom Heerde, an einem Tischrand, Flecke am Kopfende des Bettes, an innerer und äusserer Seite, an der äusseren Seite des anderen Endes des Bettes, beider Seitenwandbretter des Bettes, an den Einlegebrettern des Bettes waren, wie durch die Untersuchung des Dr. Sonnenschein ermittelt ist, Blutflecke; an einem uns mit übersandten Beile fanden sich ausser vielfachen Rostflecken andere, welche ebenfalls als Blutflecke erkannt wurden. Mit Ausnahme der am Tischrande befindlichen Flecke wurden die Blutzellen als rund erkannt, während am Tischrand auch elliptische Blutzellen vorgefunden wurden. Hiernach befanden sich, wie Sonnenschein schliesst, an allen diesen Gegenständen Flecke von Blut, und zwar von dem Blute eines Menschen oder eines grösseren Säugethieres. An dem Tische ausserdem noch Flecke von dem Blute eines Vogels, Fisches oder eines Amphibiums. — Ausserdem fand Sonnenschein in den Flecken an der Wand und am Beile, Haare, und zwar an ersterer weiss und braun gefärbte, an letzterem nur weiss gefärbte, welche namentlich, was die weiss gefärbten betrifft mit hoher Wahrscheinlichkeit nach Sonnenschein's Gutachten, von einem Menschen herstammten. Einzelne der braunen an der Wand befindlichen Haare waren zerknickt und namentlich an dem einen Ende aufgefasert, wie dieses der Fall ist, wenn das Haar vermittelst eines stumpfen Instrumentes „durchhaut" wird. *Denatus* soll nach Aussage der etc. Bersermann dunkelblondes Kopfhaar, stellenweis mit grauem Haar untermischt, gehabt haben. —

Bei der von uns am 3. November 1865 verrichteten Obduction, fanden sich an für die Beurtheilung wesentlichen Befunden: Die Leiche des einige fünfzig Jahr alten Dietrich ist mässig gut genährt, hat die gewöhnliche Leichenfarbe, und sind die Schleimhäute an Lippen und Augen auffallend blass. Aus den Ohren ist kein Blut geflossen. Das Gesicht steht auffallend schief, so zwar, dass die rechte Mundnasenfalte stärker ausgeprägt ist, als die linke, welche verstrichen ist und der rechte Mundwinkel verzogen ist und etwas tiefer steht, als der linke. Die Pupillen beider Augen sind gleich weit. Auf der linken Schulter eine Sechsergrosse, ganz leicht blutunterlaufene Hautabschürfung. Eine ebensolche an dem hinteren Theil dieser Schulter zwei Groschenstück gross. Zwei streifenförmige, einige Zoll lange, getrocknete, zum Theil leicht blutunterlaufene Hautabschürfungen befinden sich an der rechten Seite des Rückens

in Schulterhöhe. An der Hinterfläche des rechten Oberarmes ein mehrere Zoll langer und breiter blauer Fleck, der eingeschnitten blutunterlaufen ist. Die Innenfläche der rechten Hand ist mit Menschenkoth besudelt. Linkerseits nach dem Hinterkopf zu befindet sich eine Handtellergross rasirte Stelle; in derselben verläuft, zwei und einen halben Zoll vom Ohre entfernt, von oben und vorn nach hinten und unten, eine zwei Zoll lange, ziemlich scharfrändrige Wunde, deren oberer Rand in Ausdehnung von einem halben Zoll vom Knochen abgehoben ist. Die Ränder selbst sind blutgetränkt und ist im Grunde der Wunde der Knochen nicht frei zu sehen, noch zu fühlen. Nach Zurückschlagung der weichen Bedeckungen zeigt sich über den ganzen Schädel verbreitet ein Blutaustritt von geronnenem Blute. Vom rechten Ohr ab nach hinten und oben fast horizontal, einen Zoll hinter den Wirbel fort verläuft eine Knochenfissur mit auffallend wenig gezackten, aber blutgetränkten Rändern, welche in der Mitte des Scheitelbeines der anderen Seite endet. Eine zweite steigt hinter dem linken Zitzenfortsatz von der Schläfenbein-Hinterhauptsnath noch oben und ist ebenso beschaffen. Nach Hinwegnahme der harten Schädeldecke zeigt sich rechter Seits an der Ohrgegend ein sehr grosser etwa 4—6 Loth betragender Austritt von geronnenem Blute, welcher zwischen harter Hirnhaut und Knochen liegt. Nach Hinwegnahme der harten Hirnhaut zeigt sich unter derselben an eben dieser Stelle ein noch ebenso beträchtlicher Bluterguss. Nach Hinfortnahme desselben ist das Gehirn grubenartig eingedrückt und setzt sich dieser Blutaustritt auch an der Grundfläche des rechten Gehirnes fort. Auch unter die weiche Hirnhaut ist stellenweis geronnenes Blut ergossen. Entsprechend dem beschriebenen Blutaustritt ist die graue Hirnsubstanz vielfach mit stecknadelkopfgrossen Blutaustritten durchsetzt und an dieser Stelle auffallend weich. Im Uebrigen die Hirnsubstanz normal. Die Gefässe an der Gehirngrundfläche nicht verletzt noch krankhaft verändert. Die weiche Hirnhaut ist mässig blutreich. Der Gehirnbalken ist ebenfalls mit Blutaustretungen durchsetzt und weich. Die Hirnhöhlen gross; in der linken mehr klare Flüssigkeit als gewöhnlich. Auch die weiche Hirnhaut des kleinen Gehirnes ist blutunterlaufen. Brücke, kleines Gehirn, verlängertes Mark und die Hirnhaut geben Nichts zu bemerken. Die Blutleiter an der Schädelgrundfläche sind leer. Linkerseits erstreckt sich der oben beschriebene Knochenbruch in zackigen, blutgetränkten Rändern durch die linke untere Hinterhauptsgrube hindurch.

Die Organe der Brust und Bauchhöhle ergeben nichts, was für die Beurtheilung des Falles von Belang wäre.

Es kann füglich ein Zweifel darüber nicht bestehen, dass der etc. Dietrich an dem durch die Obduction nachgewiesenen Bluterguss in die Schädelhöhle seinen Tod gefunden habe. Nicht allein, dass die Obduction keine andre Todesursache nachgewiesen hat, sondern es ist ein so bedeutender Blutaustritt, wie er hier vorgefunden worden auch erfahrungsmässig als eine hinreichende Todesursache zu betrachten und vollkommen erklärlich ist, dass der Tod nicht sofort, aber doch nach kurzer Zeit eingetreten ist.

Es kann auch ferner mit Bestimmtheit erklärt werden, dass der Blutaustritt in die Schädelhöhle die Folge, nicht etwa die Ursache der mehrfach am Schädel vorgefundenen Verletzungen gewesen ist; deren Ursache, insofern gemeint werden könnte, dass der Blutaustritt, aus inneren Ursachen entstanden, den Dietrich durch die nothwendig ihm folgende Lähmung der einen Körperhälfte, zu Falle gebracht und dieser Fall die Ursache der Verletzungen gewesen sei. Aber gegen eine spontane Entstehung des Blutergusses spricht einmal, dass im ganzen Körper des *Denatus* keine solchen Veränderungen in den Organen gefunden worden sind, welche erfahrungsgemäss Apoplexieen herbeiführen können, wie Krankheiten der Arterien und des Herzens etc., sodann spricht gegen eine spontane Entstehung Sitz und Ausdehnung des Ergusses. Nicht dass nicht spontan

mächtige Blutergüsse in das Gehirn beobachtet würden, aber ihr Lieblingssitz ist alsdann gewöhnlich eine der Hirnhöhlen, nicht wie hier über und unter harter Hirnhaut, wodurch der Riss eines Gefässes der harten Hirnhaut bekundet wird. Im Gehirn selbst wurden nur keine capilläre Apoplexieen wahrgenommen, welche auf die Erschütterung zurückzuführen sind, die das Gehirn nothwendig erlitt, als die die Knochen zertrümmernde Gewalt auf den Schädel einwirkte. Ein grösserer Bluterguss in die Hirnsubstanz wurde nicht vorgefunden. Sodann endlich spricht gegen eine spontane Entstehung des Extravasates auch der Umstand, dass es gerade unter der Stelle sass, wo das Schädeldach gebrochen war, unter der Fissur rechter Seits nach hinten zu.

Hiernach ist unbedenklich anzunehmen, dass der Bluterguss ein spontaner nicht gewesen, dass er vielmehr derselben äusseren Gewalt seine Entstehung verdankte, welche die Knochenbrüche erzeugt hat.

Diese Gewalt muss ferner eine sehr erhebliche gewesen sein, denn es fand sich, dass der Knochenbruch in die Schädelgrundfläche sich hineinerstreckte und die ganze linke untere Hinterhauptsgrube durchlief.

Ehe wir nun zu der Beantwortung der Frage übergehen, ob der etc. Dietrich mittelst des uns übersandten Beiles erschlagen worden sei, haben wir zunächst zur Entscheidung zu bringen, ob nach den Resultaten der Obduction und den anderweit aus den Acten constirenden Thatsachen, so weit dieselben zu unser Competenz gehören anzunehmen, dass Dietrich überhaupt die tödtlichen Schädelverletzungen durch Schläge mit einem Beile oder einem ähnlichen Instrument davongetragen habe, oder ob nicht vielmehr anzunehmen, dass derselbe durch Sturz von der Treppe, an der er auf einem steinernen Fussboden liegend gefunden worden, verunglückt sei.

Was zunächst in dieser Beziehung die Obductionsbefunde betrifft, so sprechen dieselben, abgesehen von den Kopfverletzungen, die selbstverständlich ebenso wohl durch Schlag mit einem Beile erzeugt sein können, als auch einem Sturz von einer Treppe ihre Entstehung verdanken können, entschieden gegen eine dem etc. Dietrich angethane Gewalt. Die streifenförmigen oberflächlichen Sugillationen, von mehreren Zoll Länge auf dem Rücken, und die einige Zoll lange Blutunterlaufung an der hintern Fläche des rechten Oberarmes sprechen dafür, dass Dietrich an einem harten Gegenstand entlang geglitten resp. auf denselben aufgefallen ist, wie dies sehr füglich durch das Hinabfallen von einer Treppe geschehen sein kann. Dagegen fanden sich weder an der Vorderseite des Körpers, noch namentlich an den Händen des Dietrich Verletzungen, Wunden, Haare oder dgl., welche auf einen voraufgegangenen Kampf zurückschliessen lassen. Es müsste somit der etc. Dietrich die Kopfverletzung in ganz unerwarteter Weise von hinten her oder fliehend erhalten haben, ein Umstand, welcher die leichten und oberflächlichen Verletzungen am Rücken nicht erklären würde, da dieselben alsdann vor der Kopfverletzung füglich nicht beigebracht sein können, nach derselben aber ebenso wenig entstanden sein können, weil nicht anzunehmen, dass ein Thäter, der, sei es in der Absicht zu verletzen, sei es in der Absicht zu tödten, jedenfalls in leidenschaftlicher Erregung einem Anderen so erhebliche Kopfverletzungen beigebracht, nachher noch so leichte und oberflächliche Verletzungen seinem Gegner zufügen wird. Die criminalistische Erfahrung lehrt vielmehr gerade das Umgekehrte, dass, nachdem einmal der tödtliche Streich geführt ist, in unzweckmässigster Weise zahlreiche, erhebliche und tödtliche Verletzungen der schon ohnehin tödtlichen ersten Verletzung hinzugefügt werden.

Abgesehen von diesen aus der Obduction entnommenen Thatsachen ist aber zu erwägen, dass es für einen Menschen eine übermässige und nicht leicht anzunehmende Kraft voraussetzt, einen unbesinnlichen Menschen, wie Dietrich offenbar nach den Schlägen gewesen wäre, drei Treppen hinabzutragen und ihn dann geräuschlos die Kellertreppe hinab zu transportiren und niederzulegen und dass zwei Thäter angenommen ein

solcher Transport um so weniger geräuschlos vorzunehmen ist, als ein unbesinnlicher Mensch eben willenlos ist und das unbemerkte Zusammenwirken zweier Menschen zu einem solchen Transport im Finstern und in einem in allen Etagen bewohntem Hause kaum denkbar ist.

Der mitunterzeichnete Liman hat es für erforderlich erachtet die Localitäten in Augenschein zu nehmen, und ist nach diesem Augenschein in dem oben Ausgesprochenen nur bestärkt worden, denn die Reichstein'sche Wohnung, eine kleine Küche, in welcher zwei Betten fast allen disponiblen Raum einnehmen, mündet in einen nur wenige Fuss breiten Corridor und liegt der Thür derselben wieder eine andere Thür gegenüber, welche zu einer andern Wohnung führt, deren mehrere sich anscheinend in jeder Etage befinden. Die Kellertreppe selbst hat nur einen Zugang, und ist sehr schmal, etwa 2 Fuss breit, so dass ein Mann einen andern, der unbesinnlich und seiner willkührlichen Bewegungen beraubt ist, z. B. auf seinen Armen gar nicht herunterschaffen kann, sondern denselben etwa über die Schultern geschlagen tragen müsste. Von Zweien ausgeführt würde ein Transport diese Treppe hinunter ebenfalls äusserst schwierig sein.

Schwierigkeiten hat nur gemacht und Verdacht auf die Thäterschaft eines Dritten erregt einerseits die Lage der Leiche, ferner der Umstand, dass an der Stelle, wo dieselbe gelegen, eine Blutlache nicht vorgefunden worden, und endlich haben Blutflecke an der Wand und den Fussboden der Küche, so wie der Bettstelle, den Verdacht, dass die Schuld eines Dritten am Tode des *Denatus* implicire, unterstützt.

Was die Lage der Leiche betrifft, so ist gemuthmasst worden, dass, wenn Dietrich den Weg verfehlt und die Kellertreppe hinabgestürzt sei, er nach vorn hätte stürzen also auf dem Gesichte liegend gefunden werden müssen. Abgesehen aber davon, dass es keinesweges absolut nothwendig ist, dass Dietrich alsdann auf dem Gesicht hätte gefunden werden müssen, da bei einem Falle man auch den Stufen Rechnung tragen muss, und im Fallen sich *Denatus* gedreht haben kann, so braucht er noch gar nicht den Weg verfehlt haben, um im Gehen gestürzt zu sein. Die halb herabgezogenen Hosen, die mit Koth besudelte Hand lassen z. B. ebenso gut die Schlussfolgerung zu, dass Dietrich an die Treppe oder auf den Stufen derselben, um den Hof nicht zu betreten, habe ein Bedürfniss befriedigen wollen und dabei das Gleichgewicht verloren habe. Wir sind weit entfernt, eine solche Hypothese als erwiesene Thatsache einführen zu wollen, nur auf die Möglichkeit wollen wir aufmerksam machen und damit das andeuten, dass aus der Lage der Leiche nicht eine Verunglückung des Verstorbnen absolut ausgeschlossen ist.

Ebensowenig beweist das Nichtauffinden einer Blutlache an der Stelle des Kopfes irgend Etwas für die Schuld eines Dritten. Die Hautwunde drang nicht bis auf den Knochen, und es hat nichts Auffallendes, dass der Kopf des *Denatus* durch seine eigene Schwere und auf einer harten Unterlage einen solchen Druck auf die Wunde ausgeübt hat, dass eine Blutung nach aussen nicht Statt gefunden hat, die eintrat, sobald der Kopf des *Denatus* aufgehoben wurde, und in eine andere Lage gebracht wurde. Es beweist dies Nichtvorhandensein einer Blutlache nur, dass *Denatus* den Kopf nicht von der Stelle, wo er einmal lag, fortbewegt hat. Andererseits wäre es nun höchst auffallend, wenn Dietrich auf dem Zimmer des Reichstein tödtlich geschlagen worden wäre und die gefundenen Verletzungen erhalten hätte, dass bei dem erwähnten Transport von 4 Treppen herab weder Treppen, noch Treppengeländer, noch Wände, noch Kleidungsstücke des *Denatus* hätten blutbesudelt sein sollen, und wenn geltend gemacht worden ist, dass daraus folge, dass Reichstein erst in seiner Wohnung die Blutung gestillt, den Dietrich gewaschen, rein angezogen habe, ehe er ihn in dem Keller deponirte, so haben wir nicht das Unwahrscheinliche eines solchen Herganges zu prüfen, sondern nur darauf aufmerksam zu machen, dass, wie der Erfolg gezeigt hat, die Blutung eben nicht gestillt war

und dass Blutspuren sich auch auf dem Wege von der Reichstein'schen Wohnung nach dem Keller nicht gefunden haben.

Was nun die Blutspuren betrifft, so kann die nackte Thatsache, dass an der Wand und auf dem Fussboden der Küche Blutspuren gefunden sind, ebenso wenig für als gegen die Entstehung der Verletzung des Dietrich auf dem Reichstein'schen Zimmer sprechen.

Ueber das muthmassliche Alter der Blutflecke und Spuren ist Nichts eruirt, auch darüber nicht, ob die untersuchten Flecke anscheinend eines und desselben Datums seien. Was nun die Disposition der Flecke betrifft, so waren dieselben an der Küchenwand (wie sich der mitunterzeichnete Liman überzeugt hat) der Länge nach weit verbreitet. Ein Kampf hat, wie schon erwähnt, nicht Statt gefunden und es wäre vollständig unerfindlich, wie durch Einen Schlag mit dem Beile die Wand in grosser Ausdehnung mit kleinen Flecken, die theils angespritzt, theils angewischt erschienen, ausserdem aber das Bett an beiden Enden, am Kopfende an innerer und äusserer Seite, am Fussende an der äusseren Seite, beide Seitenwandbretter und die Einlagebretter des Bettes, mit Blutflecken hätte bespritzen können, während die Betten, die sämmtlich durch die Hand der Bersermann gingen und mit denen sie den Dietrich zudeckte, ohne Blutbefleckung gefunden wurden. Auch hat keiner der Zeugen bemerkt, dass frische Blutspuren im Zimmer auf dessen Dielen vorhanden waren, oder aufgewaschene Blutflecke, ein Umstand, der ihnen nicht hätte entgehen können, wenn dieselben irgend erheblich gewesen wären, auch wenn sie nicht speciell hierauf ihr Augenmerk gerichtet hätten.

Alle diese Bedenken gegen die Thäterschaft eines Dritten müssten aber schweigen, wenn erweislich wäre, dass Dietrich mit dem mit übersendeten Beile geschlagen worden wäre.

So hoch wir auch den Werth microscopischer Forschung veranschlagen, so dürfte selbst, wenn der Beweis geführt wäre — der nicht geführt ist — dass die am Beile vorgefundenen Blutflecke von menschlichem Blute herrühren, diese Thatsache allein nichts für die Thäterschaft Reichstein's erweisen, da selbstredend die Blutflecke auch andern Ursprungs sein können und ebenso wenig können wir dem Umstand, dass an der Wand und dem Beile sich Haare befanden, welche menschlichen Haaren analog waren und welche unter dem Microscop den Eindruck erzeugten, als ob sie „durchhauen" seien, einen so entscheidenden Werth beilegen und dadurch alle vorstehend geltend gemachten Argumente dafür, dass Dietrich nicht erschlagen, sondern verunglückt ist, preiszugeben.

Wie sollten die Haare an die Wand gekommen sein, wenn ein Kampf nicht Statt gefunden hatte und Dietrich, wie angenommen werden musste, durch einen Schlag (eventuell mit dem Beil) tödtlich verletzt worden wäre. Gerade in den angespritzten Flecken sind die Haare — nebst verschiedenen Stofffasern gefunden worden.

Der Vergleich mit Hundehaaren ist übrigens nur bei den ad II. (an der Wand) befindlichen Haaren angestellt. Am Beil fanden sich nur „Rudimente" von weissen Haaren, wieder dabei Leinen-, Wollen- und baumwollene Fasern.

Nach diesen Ausführungen geben wir unser amtseidliches Gutachten dahin ab:

1. dass Dietrich an den vorgefundenen Kopfverletzungen seinen Tod gefunden habe;

2. dass dieselben eine erhebliche Gewalt voraussetzen, welche den Kopf des *Denatus* getroffen,

3. dass Sturz von einer Treppe als eine solche Gewalt ad 2 zu erachten;

4. dass eine bei weitem grössere Wahrscheinlichkeit dafür vorhanden sei, dass

Dietrich durch einen solchen Sturz verunglückt sei, als dass er erschlagen worden, wogegen erhebliche Bedenken obwalten;

5. dass namentlich aus der Beschaffenheit des Beiles nicht mit Sicherheit darauf zu schliessen sei, dass die an Dietrich gefundenen Verletzungen mittelst dieses Beiles herbeigeführt sind.

143. Fall. Bauchfellentzündung, ob durch Fusstritt oder aus inneren Ursachen entstanden.

Am 29. November cr. hat sich der verstorbene Starrsieper mit mehreren Frauenzimmern, mit denen er in einem Locale tanzte, zuletzt mit der Kleinert zur Erde geworfen. Von letzterer will er, nachdem sie sich von ihm losgewunden, auf den Bauch getreten worden sein, so dass ihm der Urin in die Hose gespritzt sei. Die Kleinert läugnet die Thatsache und auch eine Anzahl vernommener Zeugen will hiervon nichts bemerkt haben, während wieder andere die Thatsache als richtig bekunden. Starrsieper richtete sich nach dem Falle auf, hielt sich den Bauch, und musste Unwohlseins halber in der Nacht nach Haus gebracht werden. Am 30. November Nachmittags wurde der Dr. C. gerufen, welcher den Erkrankten an einer umschriebenen Bauchfellentzündung linkerseits leidend erachtete.

Gleichzeitig bestand eine Urinverhaltung nebst bedeutender Ausdehnung der Blase. Aeusserlich waren in der Gegend der Schmerzempfindung Spuren von äusserer Verletzung nicht mehr erkennbar. Der Urin musste künstlich entleert werden. Er bot eine blutige Beimischung nicht dar. Am folgenden Tage hatten sich die Krankheitserscheinungen bedeutend verschlimmert und wurde der Dr. R. behufs der Behandlung hinzugezogen, welcher im Allgemeinen den Befund des Dr. C. bestätigte. Er nahm abgesehen von einer Bauchfellentzündung, eine Blasenentzündung an, entleerte zwei Pfund Urin, der sich in Folge von Harnverhaltung angesammelt hatte. Auch er fand keine äusseren Zeichen einer traumatischen Verletzung, und mochte sich nicht entscheiden, ob er die Krankheit des Starrsieper einem Trauma oder einer Verkühlung zuschreiben sollte, da gleichzeitig ihm mitgetheilt wurde, dass der Starrsieper, nachdem er die ersten Schmerzen verspürt, sich längere Zeit im Garten auf einem Brett, resp. auf der Erde sitzend, zur Linderung derselben aufgehalten habe.

Am 5. December cr. ist Starrsieper gestorben.

Bei der am 8. December verrichteten Obduction fanden wir im Wesentlichen Folgendes:

An der Leiche fanden sich, ausser Blutegelstichen auf dem Unterleib, keine Verletzungen. Die Netze und Gekröse sind durch Injection stark geröthet, der häutige Ueberzug der Därme ist durch eitrige, faserstoffige Massen, welche leicht trennbar sind, verklebt. Grössere Massen Eiters befinden sich im Becken. Eine Abschnürung oder Durchbohrung ist an den Därmen nicht wahrnehmbar. Die Harnblase enthält etwas fauligen Urin, ihre Schleimhaut ist vollständig normal. Alle übrigen Organe waren abgesehen davon, dass sie durch Fäulniss erweicht waren, in ihrem Bau normal und zeigten keine krankhaften Veränderungen; nur ist noch zu erwähnen, dass die Lungen, welche sonst überall lufthaltig und gesund erschienen, im unteren Lappen der linken Lunge durch eine hypostatische Lungenentzündung verdichtet waren.

Es ist zweifellos, dass der Starrsieper an einer eitrigen Bauchfellentzündung gestorben ist. Die für die Beurtheilung des Falles schwierige Frage ist die, ob dieselbe einem Trauma zuzuschreiben sei, oder ob anzunehmen, dass sie spontan entstanden sei.

Dass spontan, d. h. ohne äusseres oder inneres Trauma eine Bauchfellentzündung entstehen könne, ist nach dem heutigen Standpunkt der Wissenschaft nicht in Abrede zu

stellen, wiewohl nicht unbeachtet zu lassen ist, dass die klinische Erfahrung sich dagegen stemmt, eine idiopathische, d. h. nicht auf äussern oder innern traumatischen Ursachen beruhende Bauchfellenzündung anzunehmen. Und wenn derselben auch bisher nicht gelungen, den stringenten Beweis dafür zu liefern, dass überall eine idiopathische derartige Erkrankung nicht zu deduciren sei, so folgt aus diesen Thatsachen doch so viel, dass eine solche zu den seltenen Vorkommnissen gehört.

Im vorliegenden Fall wäre nun höchstens der Aufenthalt im Garten bei kalter Temperatur nach vorhergegangener Erhitzung durch Tanz und Genuss von Spirituosen als ein eine Erkältung begünstigendes Moment geltend zu machen; indess ist zu beachten, dass der Aufenthalt im Garten erst erfolgte, nachdem bereits Schmerzen im Bauch vorhanden waren.

Andererseits harmoniren die Erscheinungen vollkommen mit einer durch ein äusseres Trauma verursachten Bauchfellentzündung.

Denatus war nicht allein bis dahin gesund, sondern er war an jenem Abend auch so übermüthig, dass er sich wiederholentlich mit den Tänzerinnen zur Erde niederwarf.

Plötzlich bekommt er nach einem angeblich ihm zugefügten Tritt auf den Bauch, der so heftig gewesen sein soll, dass ihm der Urin in die Hosen spritzte, Schmerzen im Bauch und eine Harnverhaltung, und beide Erscheinungen steigern sich ununterbrochen und in stetiger Entwicklung bis zum tödtlichen Ausgang der Krankheit.

Die Harnverhaltung, d. h. die Lähmung des Blasenkörpers hat an sich mit der Bauchfellentzündung nichts zu thun und kann sehr füglich einer Erschütterung ihre Entstehung verdanken. Gerade diese Erscheinung macht auch im vorliegenden Falle, um so mehr, als sie plötzlich eingetreten ist, den Ursprung durch eine äussere Gewalt wahrscheinlich, und ist ein Tritt auf den Bauch eine vollkommen geeignete Gewalt nicht nur eine Bauchfellentzündung, sondern auch eine Blasenlähmung zu erzeugen, während ein Hinfallen resp. Hinwerfen auf den Rücken, allenfalls letztere Erscheinung, jedoch nicht die Bauchfellentzündung zu erklären vermöchte.

Dass an dem Bauche des Verletzten Spuren äusserer Einwirkung nicht wahrgenommen worden sind, ist vollkommen irrelevant, da die Erfahrung lehrt, dass viel heftigere Gewalten auf den Körper einwirken können, welche Berstungen innerer Organe zur Folge haben, ohne äussere Verletzungen zu erzeugen, und da hier *Denatus* bekleidet war und von einer relativ nicht sehr heftigen Gewalt getroffen worden ist.

Nach obigen Ausführungen geben wir unser amtseidliches Gutachten dahin ab:

1. dass *Denatus* an eitriger Bauchfellentzündung und Blasenlähmung seinen Tod gefunden;

2. dass weder aus der Obduction, noch aus den actenmässigen Thatsachen der Schluss zu ziehen ist, dass diese Krankheit inneren Ursachen ihre Entstehung verdanke;

3. dass ein Fusstritt auf den Bauch, mit einiger Heftigkeit geführt, eine geeignete Veranlassung zur Erzeugung der den Tod des *Denatus* zur Folge habenden Krankheit gewesen ist.

Zweites Kapitel.

Tod durch Erschiessen.

§. 10. Die Schusswunde.

Wir zählen diese Todesart zu den „mechanischen“, weil in der grossen Mehrzahl der Fälle der Tod hierbei wirklich ausschliesslich oder vorzugsweise durch Zerstörungen des körperlichen Mechanismus, der Integrität der innern und äussern Organe erfolgt.*) Schon deshalb ist die Diagnose dieser Todesart an der Leiche nicht schwierig, da deren Wirkungen gewöhnlich ungemein in die Augen springend sind. Wir haben schon oben (§. 40. allg. Thl.) die Schusswerkzeuge betrachtet, und haben es hier noch mit deren Wirkungen zu thun. Es ist schwer, ja unmöglich, eine allgemeine Beschreibung einer Schusswunde zu geben, wie Jeder zugeben wird, der eine grosse Anzahl von Erschossenen beobachtet hat, da in der That kaum Eine Schusswunde der andern gleicht. Hier eine Zerfetzung des ganzen Gesichts, das dadurch bis zur völligen Unkenntlichkeit verunstaltet ist, dort am ganzen Leichnam nichts Auffallendes, bis auf eine ganz kleine, unscheinbare und kaum sichtbare Wunde, vielleicht obenein an einer etwas versteckten Stelle des Körpers, wie z. B. in der Achselhöhle oder Kniekehle, oder wie wir einen Fall beobachteten, im rechten Ohr, in welches sich der Selbstmörder mit einem kleinen Revolver geschossen hatte. Und doch sind Beide Schussverletzungen. Nur wenige allgemein gültige Kriterien lassen sich aufstellen, und diese wenigen sind, nach unsern eignen Beobachtungen, folgende. Jede Schusswunde durchdringt entweder den ganzen Körper, und man findet dann die Eingangs- und die Ausgangsöffnung, oder sie dringt nur in den Körper ein, ohne auszudringen. In diesen Fällen ist es oft ein durchaus vergebliches Bemühen, die Kugel, das Blei, Schroot u. s. w. im Körper finden zu wollen, selbst wenn ein Projectil so

*) Die alte, auf an sich so wenig zuverlässige Beobachtungen auf Schlachtfeldern u. dgl. gegründete Lehre von den Luftstreifschüssen, die im Allgemeinen längst erschüttert worden, ist durch Pelikan's sinnreiche Experimente als völlig falsch und unhaltbar nachgewiesen worden. S. dessen Beiträge zur gerichtl. Medicin, Toxicologie und Pharmakodynamik. Würzburg 1858. S. 151.

solider Art gebraucht worden wäre, was keinesweges immer der Fall. Am leichtesten gelingt dann das Auffinden des Metalls oder wenigstens des Propfens, wenn nur mit Wasser oder comprimirter Luft geschossen wurde, im Schädel. Schon in der Brust, wenn die Lungen zerfetzt oder grosse Massen geronnenen Blutes in die Säcke ergossen sind, noch mehr aber im Unterleibe, wo gleichzeitig mehrere Organe, wie Leber und Milz, zertrümmert sind, und alle Bauchorgane in einem blutigen Brei schwimmen, ist es dann nur fast ein Zufall, wenn man das Projectil oder einen Pfropfen auffindet. — Jede Schusswunde dringt verhältnissmässig tief ein; man wird selten oder nie das Ende des Schusskanals nahe an der Eingangsöffnung im Gehirn, in der Lunge, Leber, im Darm u. s w., sondern fast immer das ursprünglich und zunächst (primär) getroffene Organ ganz oder zum grössten Theil durchbohrt finden, was aus dem Luftdruck, der die Kugel vorwärts drängte, erklärlich ist. — Jede Schusswunde hat ferner das Eigenthümliche und sie z. B. von Stichwunden Unterscheidende, dass sie je tiefer, desto breiter wird; blieb die Kugel in einem Weichgebilde stecken, und findet man sie darin, so sieht man die Höhle, in der sie liegt, oft zwei- bis viermal so gross im Durchmesser, als die Eingangsöffnung ist. Dem soll nicht widersprechen, dass, wenn das Projectil nicht im Körper stecken blieb, sondern der Schuss ein ganz durchdringender war, die mit eingedrungene Luft also dadurch auch gleich wieder hinausgedrängt wurde, dass die Ausgangsöffnung immer kleiner ist, als die Eingangsöffnung. Mit dieser Annahme, die der früher allgemein beliebt gewesenen entgegengesetzt ist, stimmen alle neuern Selbstbeobachter mit Recht überein. Und die Revolutionsjahre haben auch Andern als uns reichliche Gelegenheit zu Beobachtungen über Schusswunden geboten!*) — Schüsse von Doppelgeschossen, z. B. aus einer doppelläufigen Pistole, oder auch Schüsse mit Rehposten oder Schrootkörnern aus Einem Laufe, divergiren nach ihrem Eindringen in den Körper, was man, wenn die Beschaffenheit des Schusskanals im Innern keine genauere Untersuchung gestattet, sehr deutlich an den, wenn vorhandenen Ausgangsöffnungen wahrnehmen kann. Wenn die Schrootladung sich zerstreut hatte, bevor der Schuss den Körper traf, dann findet man wohl nur ein einziges oder einige Korn eingedrungen, während die Ladung viel mehr betrug. Welche Entfernung dazu erforderlich sei, um die Schrootladung zu zerstreuen, und ob Lachèse**) richtig drei Fuss als solche Entfernung angiebt, will ich nicht behaupten. In einem

---

*) Vergl. über die Beobachtungen in den Pariser Strassenkämpfen und im Badischen Feldzuge: Büchner in der Prager Vierteljahrsschrift 1854. I. S. 38 u. f.

**) *Annales d'Hyg.* 1836. S. 386.

unglücklichen Falle, in welchem wieder einmal, wie so häufig, ein Mensch gleichsam aus Scherz seine Geliebte erschoss, auf die er eine vermeintlich ungeladene, aber mit Jagdschroot geladene Büchse anlegte, hatte derselbe, wie ermittelt worden, unzweifelhaft gegen sechs Fuss von dem Mädchen entfernt gestanden; dennoch hatte das Schroot sich nicht zerstreut, und wir fanden die ganze linke *Mamma* von zahlreichen Schrootschussöffnungen durchbohrt (161. Fall). — Blosse Pulverladung verbrennt, quetscht und zerreisst noch die Haut, wenn der Schuss den Körper aus unmittelbarer Nähe traf. Ausser diesen Aehnlichkeiten unter hundert verschiedenen Schusswunden giebt es nur Verschiedenheiten. Die Eingangsöffnung hat keineswegs immer, wie alle Lehrbücher sagen, nach innen eingestülpte, die Ausgangsöffnung eben so wenig immer nach aussen aufgeworfene Ränder, so dass man hiernach in zweifelhaften Fällen bestimmen könnte, wo der Schuss ein-, wo er hinausging. Die Beschaffenheit der Wundränder hängt vielmehr, ausser dem Eindringen der Kugel, auch noch von andern Umständen ab. Beobachtungen an einer grossen Anzahl von Erschossenen, bei welchen über die Stellung, die der Erschossene im Augenblicke der Verwundung gehabt haben musste, gar kein Zweifel obwalten konnte, da die Tödtung vor Zeugen, z. B. bei Strassenaufläufen oder hinter Barrikaden stattgefunden, haben mir hierüber vollständige Gewissheit gegeben. Wenn z. B. die Kugel bei einem sehr fetten Menschen und an einer besonders fettreichen Stelle, z. B. an den Bauchdecken, eindringt, so quillt sehr bald das Fett aus der Schussöffnung hervor, und man findet sie — die Eingangsstelle — wulstig und nichts weniger als eingestülpt. In andern Fällen, die grade in der gerichtsärtztlichen Praxis so häufig, ist es der Verwesungsprocess, der die Ränder beider Oeffnungen, wenn zwei vorhanden, aufbläht, und dann sind sie aus diesem Grunde als Ein- und Ausgangspunkte nicht zu unterscheiden. Dazu kommt endlich, dass oft die weichen Bedeckungen an Ein- wie Ausgangsstelle so zerfetzt und zerrissen sind, dass auch schon deshalb von einer Umstülpung der Ränder der Wunden keine Rede sein kann. Und noch in einem eigenthümlichen Falle, der in neuester Zeit viel vorkommt, wird die Diagnose von den Wundrändern vollends trügerisch. Ich meine die mit Spitzkugeln bewirkten Schusswunden. Ihre an der Oberfläche der Leiche ersichtliche Wirkung ist gewöhnlich eine ganz andre, als die von runden Kugeln, Schroot, gehacktem Blei, Nägeln, Steinen u. dergl., denn man findet nur eine ganz unerhebliche, kleine, kaum sugillirte, eine nur geringfügige Quetschung der Weichtheile zeigende, nicht immer kreisrunde, vielmehr nicht selten mehr dreieckige Schussöffnung, durch welche die Spitzkugel eindrang, nach welcher man die Zerstörung, die man im Innern fin-

det, nicht sollte vermuthen können. Drang sie aus dem Körper heraus, so sieht die Ausgangsöffnung ungefähr eben so aus. Diese Befunde sind so feststehend, dass es bei einiger Uebung gar nicht schwierig ist, von vorn herein mit Bestimmtheit zu schliessen, dass eine Spitzkugel gebraucht worden. Aber eben wegen dieser Befunde rathe ich die grösste Vorsicht im Urtheile über die Frage von der Eingangs- und Ausgangsöffnung bei Spitzkugelschüssen.

§. 11. Fortsetzung.

Der Schuss erzeugt entweder eine scharf contourirte runde Oeffnung in den Weichgebilden, wie in den Knochen, wo er in Schädelknochen einer Trepanöffnung ähnlich wird, was aber nur in seltnern Fällen beobachtet wird; oder er zerreisst und zerschmettert. Man hat die Wunden der ersten Art reine (?), die der letztern gewöhnliche Schusswunden genannt, was ganz unerheblich ist. Ob der Unterschied in der Wirkung, wie wohl das Wahrscheinlichste, von der Ladung oder von der Beschaffenheit der Waffen herrührt, lasse ich dahingestellt. Die Entfernung aber, aus welcher der Schuss drang, bedingt diesen Unterschied nicht, so dass hieraus ein diagnostisches Merkmal, betreffend Mord oder Selbstmord (§. 14.), keinesweges zu entnehmen ist, abgesehn davon, dass Mord, wie die Casuistik zeigt, z. B. einen Schlafenden oder sonst wie von ganz nahe her, und ein Selbstschuss auch aus einiger Entfernung treffen kann. Die entgegengesetzte Ansicht hat Orfila und nach ihm Simon*) ausgesprochen, die nämlich: dass, wenn der Schuss von ganz nahe her kam (60—80 Schritt**), nach Simon's Beobachtungen im Badischen Feldzuge), und „wenn er stark war", dass dann Eingangs- wie Ausgangsöffnung ganz gleich und zwar so aussähen, als ob sie mit einem Locheisen ausgeschnitten wären. Aber man sieht, dass hier ja schon wieder Werth auf die „Stärke" des Schusses gelegt ist, und nach dem, was ich gesehn, muss ich den oben aufgestellten Satz festhalten. Wenn der Schuss, wie mehrentheils der Fall, die Gebilde am Eingang zerfetzt und zertrümmert, dann findet man die Ränder in jeder beliebig zu denkenden Art ungleich getrennt und zerrissen, die umgebende Haut mitunter glattrandig wie eingeschnitten, geplatzt, oft grosse Hautdefecte in der Eingangswunde, und die unterliegenden harten Theile eben so in Splitterbrüchen mit zackig ausstrahlenden Fissuren zerschmettert, wenn nicht ganze Körpertheile, wie namentlich der Kopf, halb oder ganz vom übrigen Körper abgesprengt

*) Bei Büchner a. a. O.

**) 60—80 Schritt sind aber nicht „ganz nahe"!

sind. — Was die Färbung der Ränder betrifft, so kommen auch hier zahlreiche Verschiedenheiten vor. Gewöhnlich, wenn der Schuss nicht von der Art war, dass der Tod urplötzlich erfolgen musste, sind die Ränder mit einer schmalen oder breitern Sugillation eingesäumt und hart zu schneiden. Fast, aber keineswegs immer, sind sie mehr oder weniger verbrannt und sehn dann kohlschwarz und schwarzblutig aus, die Haathärchen finden sich versengt. Diese Färbung ist von der von eingebranntem Pulver wohl zu unterscheiden, denn dies erzeugt eingesprenkelte, grauschwarze, kleine Flecke in kleinerer oder grösserer Anzahl. Diese Verbrennungen und Pulvereinsprengungen beweisen nur allein, dass der Schuss nicht von sehr weit her auf den Verletzten eingedrungen war, d. h., wie ich annehmen muss, nach dem, was ich in solchen Fällen beobachtet habe, wo die Entfernung abzuschätzen möglich war, nicht weiter als von drei bis vier Fuss her. Für die Frage vom zweifelhaften Mord oder Selbstmord können sie sonach unter besondern Umständen des Einzelfalles gar nichts beweisen oder nur höchstens Wahrscheinlichkeitsgründe abgeben, z. B. dann, wenn zwei Menschen zusammen auf Einem Wagen fuhren, oder mit einander rangen u. s. w., und es zweifelhaft geworden, ob ein Schuss, der den Einen getödtet hatte, von dem Andern losgelassen war oder nicht. Im Allgemeinen aber lässt der gänzliche Mangel von Verbrennung oder Pulvereinsprengung in den Rändern der Wunde allerdings mit einiger Sicherheit darauf schliessen, dass der Schuss aus ziemlicher Entfernung (weiter als vier Fuss her) gefallen und wird folglich in der Regel mit Wahrscheinlichkeit, selbst, je nach den Umständen, mit hoher Wahrscheinlichkeit auf Schuss durch dritte Hand schliessen lassen müssen, wenn nicht etwa in seltenen Fällen sich Umstände ergeben, welche beweisen, dass der Selbstmörder ganz eigene Vorkehrungen getroffen hatte, um sich (mittelst einer an dem Hahn befestigten Schnur u. dgl.) von weiter her zu erschiessen. Die Phantasie der Selbstmörder ist nämlich, wie die Erfahrung zeigt, unberechenbar, und verfällt auf die grillenhaftesten Proceduren. Aber auch abgesehn davon, kann ich dem Mangel von Pulverschwärzung und Verbrennung der Wundränder keine absolute Beweiskraft dafür zuschreiben, dass der Schuss von weit her gefallen, ein Satz, der in wichtigen Criminalfällen höchst erheblich werden kann. Denn ich habe in unzweifelhaften Fällen von Selbstmorden durch Erschiessen beide Kriterien an den Rändern der Wunde vermisst. Einer der neuesten betraf einen Instrumentenmacher, der sich, wie ein Brief in seiner Tasche bewies, aus verschmähter Liebe erschossen hatte. Die Leiche wurde im Thiergarten, aber keine Waffe neben ihr, gefunden. Der Schuss mit einem anscheinend selbst gefeilten spitzkugelartigen

Bleistück hatte das Herz durchbohrt. Die Schusswunde hatte eine merkwürdige, fast regelrechte dreieckige Gestalt von *resp.* $1\frac{1}{4}$ und 1 Zoll Schenkellänge, und sie hatte vollkommen scharfe, glatte, völlig unsugillirte Ränder, so dass sie im Allgemeinen mehr einer Schnitt- als einer Schusswunde glich: weder in den Rändern, noch am Halse oder im Gesicht war auch nur ein einziges Pulverkorn eingebrannt. — Drang der Schuss durch Bekleidungsstücke in den Körper ein, so zerreissen dieselben gewöhnlich, und zwar, wegen der Dehnbarkeit der Stoffe, mit einer kleinern Oeffnung, als die Wunde im Körper sie zeigt, oder sie zerreissen, eben auch wegen der Dehnbarkeit der Zeuge, gar nicht, und gehn mit der Kugel in den Körper hinein, die dann herausfällt, wenn man die Stoffe hervorzieht. Dies sind indess nur seltne Fälle, wogegen es recht häufig ist, dass man mit dem Schuss eingedrungene Fetzen von den Bekleidungsstücken im Schusskanal in der Leiche findet. Mitunter auch entzünden sie sich und können, wenn der Tod nicht sofort erfolgte, durch Fortglimmen Brandblasen in der Nähe der Schusswunden erzeugen. Was nun endlich den Schusskanal betrifft, so ist dieser in der Regel nur genauer zu untersuchen, wenn er durch härtere und fettere Theile hindurchgeht, wie z. B. in die Muskeln der Extremitäten oder des Rückens, der *Nates* u. s. w. Seine allgemeine Richtung kann auch angegeben werden, wenn er Anfangs noch Theile durchdringt, die eine festere Grundlage haben, wie Kopf und Gesicht, *Thorax* u. s. w. Anders bei den Weichgebilden. Hier kann man ihn am besten noch im Gehirn verfolgen, wenn man vorsichtig um ihn herum Schichten ablöst, wo man den Kanal daran erkennt, dass ein blutiger Brei in einer gewissen Strecke die gesunde Hirnmase durchzieht. Auch im Herzen gelingt es wohl, die Richtung des Schusskanals zu entdecken; in den meisten Fällen von Herzschusswunden jedoch ist das Herz zum Unkenntlichen zerfetzt, und eine die Richtung des Schusses betreffende Diagnose gar nicht möglich. Dasselbe gilt von den Lungen in der Mehrzahl der Fälle, eben so von Leber und Milz. Die Richtung des Schusses, wenn er den Darmtract traf, ist gleichfalls und aus dem Grunde äussert schwierig zu erkennen, weil man die Darmwindungen aus ihrer Lage bringen muss, um nur überhaupt sich erst zu orientiren, und man dann die Sachlage nothwendig verändert. In allen solchen Fällen gewährt oft nur eine Vergleichung der Eingangs- mit der Ausgangsöffnung, wenn letztere überhaupt vorhanden, eine Unterlage für das Urtheil über die Richtung des Schusskanals. Ein andermal, und dies ist recht häufig der Fall, bahnt sich die Kugel im Körper selbst verschiedne Wege und Richtungen, gleitet von glatten Flächen ab, ricochettirt von harten Knochen u. s. w., und gelangt zu einer Ausgangsöffnung an ei-

ner Stelle, wo man es nicht hätte vermuthen sollen. So erklären sich auch Fälle von Lebensrettungen nach Schusswunden, die an das Wunderbare grenzen, z. B. Schüsse durch den Hals — die aber in der That natürlich nicht durch die Luftröhre, *Carotis* u. s. w., sondern um dieselbe herumgegangen waren. — Ganz ungemein gewagt ist Bégin's Behauptung, dass man noch nach den Narben am Körper die frühere Eingangs- von der Ausgangsöffnung des Schusskanals unterscheiden könne, indem die Eingangswunde kreisrund, concav, vertieft, die Haut gleichmässig von der Peripherie nach dem Centrum faltig, zugleich weiss und härtlich sein soll, die Ausgangsnarbe dagegen meist kleiner, nach innen unregelmässig, stark vorspringend, erhöht, schlitzförmig oder ganz verschiedenartig gestaltet gefunden würde. Es liegt auf der Hand, wie viele Bedingungen zu modificirend auf die Narbenbildung einwirken müssen, um solchen Ausspruch als thatsächlich begründet annehmen zu können. Im Uebrigen scheint aber auch dieser Punkt für die gerichtsärztliche Praxis nicht erheblich; denn wenn ein durch Schuss Verletzter so lange gelebt hatte, um die Heilung und Vernarbung zu erleben, so wird er dem Richter wohl auch selber anzugeben gewusst haben, von welcher Richtung her ihn der Schuss getroffen hatte.

Erfahrungsbeläge für alle hier ausgesprochene Behauptungen wird die unten folgende Casuistik liefern.

§. 12. Fortsetzung. Versuche an Leichen.

Von uns angestellte Versuche an Leichen, betreffend Schusswunden, konnten nur den Zweck haben, die Widerstandsfähigkeit der todten Gebilde im Gegensatz zu der der Lebenden zu prüfen, nachdem ich davon bereits Beweise hinsichtlich der Hiebwunden erhalten hatte (§. 6. S. 270). Auf eine höchst überraschende Weise hat sich diese Resistenz auch hier bestätigt. Kugeln von etwa halbzölligem Durchmesser aus einer gewöhnlichen Pistole gegen einen Knochen, namentlich das Jochbein, aus Entfernungen von nur vier bis fünf Fuss geschossen, drangen nicht ein, sondern prallten nach Quetschung der Weichtheile ab und ricochettirten. Dasselbe thaten gegen eine Rippe abgeschossene Rehposten. Aus einer Entfernung von nur drei Fuss wurde eine eben solche Kugel aus derselben Pistole gegen die linke Seite des Hinterkopfes einer männlichen Leiche geschossen. Sie drang ein, blieb aber sogleich in der Schussöffnung stecken, die sie völlig ausfüllte und wie einen hohlen Zahn plombirte. Keine Spur von Zersplitterung der (ganz normal dicken) Schädelknochen. Wie anders nachgiebig würde sich lebendes Knochengewebe gegen die Kugel gezeigt haben. Eine Spitzkugel aus drei Fuss Entfernung gegen den mit vierfacher Leinewand beleg-

ten Unterleib der Leiche eines Erwachsnen abgeschossen, drang nicht einmal ganz aus dem Körper hinaus, sondern blieb noch in den Rückenmuskeln stecken. Sie hatte keine Leinewandfetzen in die Wunde mit hineingerissen. Eine Spitzkugel aus einer Büchse auf sechs Schritt gegen die linke Seite des Kopfes eines 24jährigen Ertrunknen geschossen, drang ein, zersprengte das Schädelgewölbe, ohne die Schädelhaube zu zerfetzen, und drang waagerecht an der rechten Seite wieder heraus. Der Schusskanal liess sich im Gehirn deutlich verfolgen, dessen Substanz nur oberflächlich durch die durchgegangene Kugel zerstört war, natürlich ohne Bluterguss. Die Haut- und Knochenwunden hatten die characteristische Form der Spitzkugelschüsse, ohne Zerfetzung und Zerschmetterung, und natürlich ohne irgend eine Verfärbung der Wundränder. Aus derselben Entfernung wurde einem andern Ertrunknen eine Rundkugel aus einer Büchse zwischen die dritte und vierte Rippe links hineingeschossen. Die Hautwunde war wie mit einem Stemmeisen ausgemeisselt. Sehr genau, wie es wegen der unförmlichen Zerfetzung der Weichtheile bei einem Lebenden nie möglich gewesen wäre, liess sich der Schusskanal verfolgen. Er hatte scharf den obern Lappen der linken Lunge durchbohrt, dann die *Aorta*, den Körper des fünften Brustwirbels, den obern Lappen der rechten Lunge, und endete rechts in einer etwas weniger scharfgeränderten Ausgangsöffnung*). Schusskanäle im Gehirn von allen Leichen, die in den Kopf geschossen wurden, liessen sich immer deutlich als Kanal verfolgen; natürlich weil hier keine Blutergüsse u. dergl. die Beobachtung störten. — Dass die Wundränder in allen Fällen ohne Ausnahme ein Leichenansehn behielten, braucht nicht gesagt zu werden. Eben aus letztern Gründen können Schüsse an Leichen, wo sie etwa absichtlich hervorgebracht sein möchten, mit Schüssen am Lebenden keinen Augenblick verwechselt werden.

§. 13. Casuistik.

144. Fall. Schusswunde in Lunge und Rückenmark.

Eine Schusswunde, die einen 38jährigen Wilddieb getödtet, hatte folgenden eigenthümlichen Verlauf genommen. Die Kugel war in die linke Hand eingedrungen, am *Radius* hinausgegangen und dann in die linke Schulter eingedrungen. Sie hatte die erste und zweite Rippe zerschmettert, war unterhalb des Schlüsselbeins, ohne dessen Gefässe zu treffen, in die linke Brusthöhle eingedrungen, hatte die Spitze der linken Lunge zerrissen, war in den Körper des dritten Brustwirbels eingedrungen, hatte die vordere Fläche des Rückenmarkes eingerissen, und war dann wieder ausgetreten und

*) Das Nichtabweichen der Kugel von ihrem geraden Laufe ist also nichts Eigenthümliches der Chassepot-Kugel, wie die von Sarazin und Heriot veröffentlichten Experimente an Leichen hervorheben. S. Gaz. Med. d. Strasbourg 1867. 18.

in den Weichtheilen des Rückens stecken geblieben, wo sie in der Leiche gefunden wurde.

145. Fall. Tödtliche Kopf-Schusswunde.

Bei dem berüchtigten Zeughaussturme am Abend des 14. Juni 1848 waren von der Bürgerwehr zwei der Eindringlinge, beide aus der niedersten Hefe des Volkes, erschossen worden. Der Eine — ein bereits elfmal bestrafter Dieb — hatte drei Schusswunden am Kopfe, eine am rechten *Arcus supraorbitalis*, zerrissen, fast dreieckig, von der Länge eines Zolls, nach rechts und oben einen halben Zoll davon entfernt eine zweite, silbergroschengrosse, mit gleichfalls zerrissenen Rändern, und eine dritte von einem Zoll im Durchmesser am *Tuber* des rechten Seitenwandbeins, aus welcher ein halbzolllanges Knochenstück hervorragte. Der ganze Schädel war zertrümmert und die rechte Gehirnhemisphäre ganz zerrissen. Wie war dieser seltsame Schuss zu erklären? Nicht anders, als durch die Annahme eines Doppelschusses aus einer doppelläufigen Büchse, wobei die Kugeln in das *Os parietale* eingedrungen waren, dann, wie es Doppelschüsse zu thun pflegen, im Schusskanal divergirt hatten, und vorn in zwei verschiedenen Oeffnungen ausgedrungen waren. Diese meine Erklärung bestätigte sich durch die Untersuchung, welche ergab, dass überhaupt bei der Scene nur zwei Schüsse gefallen waren, von denen der eine eben diesen Menschen, getödtet hatte.

146. Fall. Tödtliche Kopf-Schusswunde.

Der zweite dieser Schüsse hatte seinen würdigen Kameraden getödtet. Dieser, ein 30jähr. Schuhmachergeselle und Barikadenheld, musste nothwendig im Augenblicke der Tödtung mit offenem Munde geschrieen (oder vielleicht gegähnt) haben, denn die Kugel war in den Mund eingedrungen und an der rechten Seite des Halses, einen Zoll von den Dornfortsätzen des sechsten und siebenten Halswirbels, wo die Ränder der rundlichen, zerrissenen Wunde aufgewulstet waren, hinausgegangen. Die Zunge war bis in ihre Mitte ganz zerrissen, und hing in blutigen Fetzen einen halben Zoll lang aus dem Munde heraus. Die Zähne rechter Seits fehlten, und der ganze Unterkiefer war zerschmettert, ohne dass dessen Bedeckungen verletzt waren. Der Schuss hatte die grossen Halsgefässe nicht getroffen. Die schon sehr weit vorgeschrittne Fäulniss gestattete eine genauere Untersuchung des Gehirns nicht mehr. Deutlich aber sahen wir nach Entfernnng der *dura mater* von der Schädelgrundfläche, dass diese vielfach zersprengt worden war; namentlich fanden sich zersprengt das Siebbein, das rechte Felsenbein, das Keil- und das Hinterhauptsbein. Dass dieser Schuss, der eigentlich unterhalb der Schädelhöhle in den Kopf eingedrungen war, solche Zersprengungen der Kopfknochen veranlasst hatte, ist gewiss bemerkenswerth.

147. Fall. Tödtliche Kopf-Schusswunde.

In diesem Falle war die Kugel im Körper, im Gehirn, stecken geblieben. Es war ein Rehposten, mit welchem ein 13jähriger Knabe in den Kopf geschossen worden war. Die Kugel war in die Mitte des linken Scheitelbeins eingedrungen, und hatte zwei kleine Knochensplitter im Schusskanal bis in den linken Seitenventrikel hinein, wo sie sich fanden, fortgerissen. Die kleine Kugel selbst fanden wir plattgedrückt an der Basis des kleinen Gehirns. Von der Schussöffnung im Knochen ab erstreckte sich eine Zickzackfissur in sehr seltner Weise, nämlich in horizontaler Richtung, quer über den Kopf nach rechts hinüber, wo sie in der Mitte der Lambda-Naht ihr Ende fand.

Ausserdem fand sich hier noch in der *pars basilaris* des Hinterhauptsbeins ein bohnengrosses Knochenstück ausgesprengt, das inselartig lose im Knochen lag.

148. Fall. Tödtliche Kopf-Schusswunde durch Spitzkugel.

Sehr ähnlich war der Fall eines 15jährigen Knaben, der beim Scheibenschiessen die Schüsse zu markiren hatte, und bei dieser Gelegenheit durch Unvorsichtigkeit einen Schuss in den Kopf bekam. Die Wunde fand sich in der *Galea* am Hinterhaupts- und Scheitelbeinrand rechterseits, und sie bestand in einer sehr unregelmässigen, halb dreieckigen, halb runden Oeffnung mit flachen, nicht eingestülpten, schwach sugillirten Rändern. Verbrennung war nicht zu erwarten (und wurde nicht gefunden), da der Schuss notorisch 150 Schritt weit hergekommen war. Eine ganz ähnliche Oeffnung fand sich in den Schädelknochen, und dicht unter ihr im hervorgequollnen Gehirn steckte eine Spitzkugel, deren Basis sonderbar breit gedrückt und wie zerrissen erschien. Die Erklärung eines Augenzeugen, dass die Kugel zuerst auf einer Bohle aufgesetzt hatte, und von dieser abspringend in den Kopf gedrungen war, machte ihre matte Wirkung und die Unregelmässigkeit der Schussöffnung klar. Der Knabe hatte noch drei Tage gelebt. Die hintere Hälfte der rechten Hemisphäre war ganz in eitrigen Brei verwandelt. Interessant war es noch, zu erfahren, dass der Verdacht der fahrlässigen Thäterschaft zwischen zwei Schützen schwankte, von denen der Eine eine Spitz-, der Andere eine Rundkugel gebraucht gehabt hatte, und dass durch den Befund der Spitzkugel im Leichnam der wahre Thäter ermittelt wurde.

149. Fall. Tödtliche Kopfschusswunde.

Ein Erschossener war auf dem Rücken liegend todt gefunden worden. Die linke Hand war sehr zerfetzt und der linke Zeigefinger abgesprengt. In derselben Hand wurde ein Rest des ganz zersprungenen Pistolenlaufes gefunden. Die Kugel war in die Stirnseite eingedrungen, und wie alle denkbaren Formen der Schussöffnungen vorkommen, so war die der diesmaligen Hautwunde rein sternförmig. Die Knochenwunde hatte einen Zoll im Durchmesser, eine Ausgangsöffnung war nicht vorhanden. Wieder bei völliger Unversehrtheit der weichen Kopfbedeckungen (wie sie gar nicht selten auch bei den bedeutendsten Schädelverletzungen, ja bei völligen Zerschmetterungen der Schädelknochen vorkommt) war der Schädel auf eine höchst eigenthümliche und seltene Art verletzt, indem das ganze Schädeldach durch eine kreisförmig horizontal ringsum laufende Fractur abgetrennt und abgesprengt gefunden wurde. Die Kugel mit zwei Fetzen von Papierpfropfen steckte platt gedrückt am und im Hinterhauptsbein. Der Schusskanal zeigte, wie gewöhnlich, Zermalmung des Gehirns.

150. Fall. Tödtliche Kopf-Schusswunde durch Spitzkugel.

Es betraf wieder eine Kopfverletzung und zwar gleichfalls durch einen Spitzkugelschuss, der sich hier als solcher sehr deutlich characterisirte. Er war an der rechten Nackenseite neben den Halswirbeln eingedrungen, wo sich eine kleine, kaum silbersechsergrosse Wunde befand, deren Ränder etwas Weniges eingestülpt und zwei Linien breit sugillirt waren. Auf der rechten Backe vor dem Ohre zeigte sich eine Ausgangsstelle in einer dreieckigen, einen halben Zoll langen Wunde, mit eine Linie breit sugillirten, weichen, nicht umgestülpten Rändern. Die ganze *Basis Cerebri* war mit schwarzem, geronnenem Blute wie übergossen. Die *pars petrosa* rechts war abgesprengt, und Zickzackrisse setzten sich von hier bis in's Hinterhauptsbein fort. Ein andrer, der

151. Fall. Tödtliche Kopfschusswunde durch Spitzkugel,

aus der Zahl der beim Excesse des 16. October 1848 erschossenen Kanalarbeiter, betraf den 21jährigen S. und wieder eine Kopfverletzung. In der Mitte der rechten Backe fand sich eine unregelmässig rundliche, etwa achtgroschengrosse Wunde mit trocknen, harten, im Umkreise von einem halben Zoll verbrannten Rändern — woraus zu schliessen, dass der Schuss nur wenige Fuss weit hergekommen sein konnte — (vergl. §. 11.), und durch die Schussöffnung hatte man einen Einblick in das *Antrum Highmori*. Die Ausgangsöffnung fand sich am rechten Zitzenfortsatz in einer dreieckigen, nicht randsugillirten, weichgeränderten Wunde. Die ganze rechte Wand des Schädels war abgesprengt, und namentlich ganz zersprengt der rechte grosse Keilbeinflügel, das *Os temporum* mit dem Felsenfortsatz und ein Theil des Hinterhauptsbeins. Die *Basis cerebri* und das kleine Gehirn waren mit dunklen Blutcoagulis wie übergossen.

152. Fall. Schuss in die *Vena poplitaea*.

Bei den Schiessübungen der vormaligen Bürgerwehr war ein an der Schiessscheibe stehender, 12jähriger Knabe erschossen worden. Hier war es eine reine Gefässblutung, die den Tod verursacht hatte, eine Verblutung aus der *Vena poplitaea* nämlich. Die Kugel war unterhalb des rechten Kniegelenkes von innen nach aussen gegangen, ohne das Gelenk zu treffen, und hatte eine drei Viertel Zoll lange Oeffnung in die hintere Wand der *Vena poplitaea* gerissen. Die Eingangsstelle der Kugel war kreisrund, ihre Ränder scharf, glatt, trocken, sugillirt, und etwas nach innen gekehrt. Etwas kleiner war die Ausgangsöffnung, deren Ränder zerrissen und nach aussen umgestülpt erschienen. Der Schusskanal war mit coagulirtem Blute ganz ausgestopft. Dass die Blutung sehr stark und eine wirklich tödtliche gewesen sein musste, erwies die vollständige Anämie des Körpers, an welcher in diesem Falle selbst die Gehirnvenen Theil nahmen, was, wie ich nachweisen werde, keineswegs immer beim Verblutungstode der Fall ist.

153. Fall. Tödtlicher Schuss in den Mund, ohne Verletzung des Gehirnes.

Ein Instrumentenmacher hatte sich in den Mund geschossen. Um den Mund zeigte sich die Haut mehrfach in scharfen Rändern geplatzt, wie eingeschnitten, und waren die Ränder weder verbrannt, noch hart zu schneiden. Unter- und Oberkiefer zertrümmert. In die Basis des Schädels war das Projectil, welches nicht zu finden war, nicht eingedrungen. Diese, wie das Gehirn waren unverletzt. Beide Hände mit Blut besudelt. Auch die übrigen Organe unverletzt, sowie kein grösseres Gefäss, so dass angenommen werden muss, dass *Denatus* an Gehirnerschütterung gestorben ist.

154. Fall. Herzschusswunde.

Eine 47 Jahre alte Frau, verehelichte Gutsbesitzer, erschoss sich mittelst eines Doppelterzerols durch eine Wunde in das Herz. Eine Ausgangsöffnung war nicht vorhanden. Das Projectil wurde nicht gefunden. Die Eingangsöffnung war klein, erbsengross, scharfrandig mit wenig Pulverschwärzung. Die Hände nicht verletzt und nicht pulvergeschwärzt.

155. Fall. Schuss in Herz und Leber.

Ein 20jähriger Mann erschoss sich mittelst eines Terzerols. In der Herzgegend eine fast kreisrunde, grosse Wunde mit schwarzen, blutigen, trocknen Rändern, Härchen versengt, das Herz zertrümmert, Rippen zerbrochen, rechterseits das Zwerchfell durchlöchert, die Leber im rechten Lappen zermalmt, rechte Niere zum Theil zertrümmert. Grosser Bluterguss in Brust- und Bauchhöhle. An den Händen nichts Abnormes.

156. Fall. Schuss in Zwerchfell und Lunge.

Ein nicht gewöhnlicher Befund! Aeusserlich fanden wir die Schussöffnung (hier mit eingestülpten, zwei Linien breit sugillirten, hart zu schneidenden Rändern) zwischen der fünften und sechsten Rippe rechts. Beim Oeffnen der Brusthöhle fiel sogleich die Leber auf, die convex in die Höhle hineinragte. Natürlich musste das Zwerchfell verletzt sein, und es fand sich in der That ein Riss der ganzen rechten Hälfte desselben. Aber auch der untere Lappen der rechten Lunge war durch den Schuss zerrissen, dessen Richtung man sich hiernach leicht versinnlichen kann. Weiter fand sich nichts verletzt.

157. Fall. Spitzkugelschuss in Lunge und Hohlvene.

Ein sehr characteristischer Spitzkugelschuss hatte einen Kanalarbeiter getödtet. Nur eine erbsengrosse Oeffnung fand sich an der inneren Seite des rechten Oberarms nahe der Achselhöhle mit zwei Linien breit blau sugillirten Rändern, sonst nicht die geringste Verletzung am ganzen Leichnam. Wie leicht hätte diese kleine Wunde, die wir in der That selbst erst fanden, nachdem der ganze Körper hin und her vergeblich nach einer Verletzung durchforscht war, übersehen werden können, zumal wenn nur ein Gerichtsdeputirter den etwanigen präsumirten Selbstmörder oder Verunglückten besichtigt hätte. Der Schuss war durch die Achselhöhle in die Brust gegangen, hatte sich einen Kanal durch den oberen Lappen der rechten Lunge gebohrt, und die Hohlvene zerrissen. Die Kugel vermochten wir in den (achtzehn Unzen schweren) Blutcoagulis nicht aufzufinden.

158. Fall. Selbstmord durch Spitzkugelschuss in das Herz.

Bemerkenswerth ist dieser Fall wieder durch die überaus kleine, durch eine Spitzkugel bewirkte Eingangsöffnung. Dass diese das Projectil war, ist nicht zweifelhaft, denn in der Tasche des Mannes wurden Spitzkugeln gefunden. Links am Sternum in der Gegend der sechsten Rippe eine thalergrosse, braunschwarze, harte Stelle, die Hauthärchen versengt. In der Mitte dieser verbrannten Stelle eine scharfrandige, etwa drei Linien lange, fast gar nicht klaffende, wie ein Stich aussehende Wunde. Ebenso eine scharfgeränderte Wunde an der sechsten Rippe. Weiter traf die Kugel den Herzbeutel, das Herz über dem rechten Ventrikel in der Mitte, ging durch das Septum, trat aus dem linken Vorhof dicht über dem Ventrikel an der hinteren Herzfläche heraus und durchbohrte den Lungenrand. In der Pleurahöhle viel Bluterguss. Ausgangsöffnung nicht vorhanden, und ebenso wenig fanden wir die Kugel.

159. Fall. Schusswunden in Lunge und Schenkelschlagader.

Dieser Mensch war gleichsam zweimal erschossen worden. Er hatte eine Kugel bekommen, welche die *Arteria cruralis* am rechten Oberschenkel, etwa in ihrer Mitte, zerrissen hatte, und ein zweiter Schuss zeigte sich in einer viergroschengrossen, schwarzroth sugillirten Wunde am linken *Acromion*, aus welcher das zersplitterte Schlüsselbein

hervorsah. Am obern Rande des linken Schulterblattes war die Ausgangsstelle dieses Schusses, eine Wunde, wie die beschriebne, nur kleiner und mit nach aussen gestülpten Rändern. Die Kugel war durch die Spitze des obern Lappens der Lunge durchgegangen, und hatte den linken Querfortsatz vom ersten Brustwirbel abgebrochen und dessen Körper zerschmettert. Dabei war es auffallend, dass sich im linken Pleurasacke nur drei Unzen (hellflüssiges) Blut fanden, während man sonst bei penetrirenden Lungenwunden weit erheblichere Blutergüsse findet, wofür auch schon die obigen Fälle Beweise liefern. Aber es zeigte sich auch der ganze Körper anämisch, und offenbar war die tödtliche Verblutung aus der *Cruralis*, und zwar früher, als die aus der Lungenwunde, erfolgt. Wären die beiden Schüsse in verbrecherischer Absicht von zwei Thätern dem *Denatus* beigebracht worden, so hätte der Tod wohl zu interessanten juristischen Deductionen Veranlassung gegeben, da nach dem Obductionsbefunde der (an sich unzweifelhaft tödtliche) Schuss in die Brust nicht getödtet **hatte**, sondern nur einem bereits tödtlich Verletzten zugefügt worden war.

160. Fall. Mord durch eine Zwerchfells-Schusswunde.

Angeblich nach gemeinschaftlicher vorheriger Verabredung erschoss (im heissen August) ein Seidenwirkergeselle seine Geliebte, indem er derselben die Läufe eines Doppelpistols, in deren jeden er eine halbe Kugel geladen hatte, auf die Herzgegend setzte und dann den einen Lauf abschoss. Mit dem andern Lauf versuchte er nun sich selbst zu erschiessen, die Kugel blieb jedoch im Laufe sitzen. Die noch lebende Verwundete forderte ihn nun auf, sich zu erstechen, was er mit einem Brodmesser und zwei Rasirmessern, gleichfalls vergeblich, versuchte. Seine immer noch lebende Geliebte redete ihm nunmehr zu, dass er sich erhängen möge! Er machte hierauf noch einen Erhängungsversuch mit einem an einer Thürklinke befestigten Handtuch; verlor aber angeblich hierbei die Besinnung, und wurde nun alsbald verhaftet, später zum Tode verurtheilt, aber mit einer Freiheitsstrafe begnadigt. — Die Leiche des Mädchens zeigte sich leider drei Tage nach dem Tode bei der Obduction schon verwesungsgrün. Zwischen der siebenten und achten linken Rippe war aus einer grossen Oeffnung der Magen in Kindskopfgrösse hervorgequollen, aber so desorganisirt, dass er bei Repositionsversuchen platzte. Nun fand sich die äussere Schusswunde, eine zwei Zoll lange, einen Zoll klaffende Wunde, mit wenig nach innen gestülpten, trocknen, unsugillirten Rändern, an welchen sich hier und da schwarzgraue Pünktchen (Pulver) erkennen liessen. Beide Rippen zeigten sich unverletzt, wie es auch beide blutleere Lungen waren. Im linken Pleurasack fanden sich vier, im rechten zwei Unzen eines dunklen, halb flüssigen, halb geronnenen Blutes. Herz und grosse Gefässe waren nicht getroffen worden, wohl aber das Zwerchfell, dessen ganze linke Hälfte mit ungleichen, stark sugillirten Rändern zerrissen war. Durch diesen Riss hatte sich der aufgequollne Magen emporgedrängt. Ausser der, bei der Section geschehenen Zerplatzung zeigte dieser an seiner vordern Wand eine runde, scharf geränderte, nicht sugillirte Oeffnung von zwei Zoll im Durchmesser. Die übrigen Bauchorgane waren unverletzt. Die Kugel konnte in der Bauchhöhle auch in diesem Falle nicht aufgefunden werden, dessen Beurtheilung übrigens, wie man sieht, nicht zweifelhaft sein konnte.

161. Fall. Schrootschuss in Herz, Zwerchfell, Leber und Magen.

Der Seite 300 erwähnte Fall. Ein Knecht, der aus Scherz eine Flinte, die er ungeladen glaubte, auf ein 22jähriges Mädchen anlegte, das sechs Fuss von ihm stand, tödtete dasselbe sofort. Es war ein Schrootschuss aus einer Jagdbüchse. Auf und unter

der linken *Mamma* waren dreissig theils runde, theils ovale, schwarzrothe, ganz harte Stellen, ohne Oeffnung in der Haut, jede einzelne ohne allen Rand und von der Grösse einer grossen Erbse. Aus dem Fette der *Mamma*, in dem man sie fühlte, wurden drei Hasenschrootkörner ausgeschnitten. Ein Korn war am untern Drittel des rechten Herzventrikels eingedrungen, durch dessen hintere Wand hinausgegangen, hatte das Zwerchfell durchbohrt, war durch den linken Leberlappen und durch beide Magenwände durchgegangen, und wurde in einer grossen Sugillation am Netze eingebettet gefunden. Der ganze Herzbeutel war schwappend von theils flüssigem, theils geronnenem Blut gefüllt. Eben so lag, aus der Leberwunde stammend, auf den Därmen unter dem linken Leberlappen eine handgrosse Masse dickgeronnenen Blutes.*)

162. Fall. Schusswunde in Lunge und Herz ohne Verbrennung der Haut.

Bei der Leiche des 24jährigen Drechslergesellen war ein Doppelterzerol mit zwei frisch abgeschossenen Läufen vorgefunden worden. Die Wunde war nur Eine, aber handtellergrosse, (diesmal) dreieckige in der linken Brustseite. Das Seltene des Falles bestand darin, dass bei diesem notorischen Selbstmörder, bei dem der Schuss also aus nächster Nähe gefallen war, wenn nicht die Waffe vollends ganz auf der Haut angesetzt gewesen, die Ränder der Wunde keine Spur von Verbrennung oder Sugillation zeigten, was ich unter diesen Umständen nur dies Eine Mal beobachtet habe. Ein Zündhütchen fiel aus der linken Hand der Leiche heraus, beide Hände waren aber unverletzt. Der Tod war durch Zertrümmerung des untern Lappens der linken Lunge und des Herzens erfolgt. Eine Kugel wurde im 5. Rückenwirbel, die Andre gar nicht aufgefunden, obgleich der Schuss keine Ausgangsöffnung hatte.

§. 14. Eigene oder fremde Schuld?

Ausser dem, was oben (§. 9. S. 285) als maassgebend für diese Frage im Allgemeinen bereits angegeben ist, und wohin für diese Fälle namentlich auch die Betrachtung der Kleidungsstücke und etwa daraus zu ziehende Schlüsse zu rechnen ist, werden, was den Tod durch Erschiessen betrifft, noch folgende besondere Umstände in Betracht zu ziehen sein:

1) Die Lage der Leiche. Ich kann nicht zugeben, dass die Rückenlage, in der ein Erschossener gefunden wird, mit Bestimmtheit auf Selbstmord deutet, wie viele Schriftsteller behaupten, eben so wenig, dass Menschen, die von Andern erschossen werden, z. B. Soldaten, die in der Schlacht fallen oder diese Todesstrafe erleiden müssen, nach vorn fallen, denn mir sind Fälle vom Gegentheil, von ganz unzweifelhaften Selbstmördern bekannt, welche man auf dem Bauche liegend gefunden hatte. Der Gerichtsarzt pflegt beim Aufheben des Leichnams nicht gegenwärtig zu sein, der ihm vielmehr erst später zur Prüfung

*) Vgl. die Fälle von Schusswunde in die *Art. axill.*, in das Rückenmark, von Lungen-Schusswunde.

überliefert wird, daher fehlt es mir in Beziehung auf diesen Punkt an massenhaften Erfahrungen. Häufiger als bei Erschossenen habe ich Gelegenheit gehabt, Menschen mit tödtlichen Halsschnittwunden als Leichen an Ort und Stelle in der Lage zu sehn, in die sie beim Tode gekommen waren. Ich fand dieselben zwar gewöhnlich in der Rücken-, aber doch auch nicht selten in der Bauchlage. Es scheint diese Verschiedenheit abhängig von der Stellung, in welcher sich der Mensch im Augenblicke der Beibringung der schnell tödtenden Verletzung befand;*) jedenfalls aber muss, bei so verschiednen Beobachtungen der Satz aufgestellt werden: dass aus der Lage des Erschossenen allein mit Sicherheit ein Schluss auf Mord oder Selbstmord nicht gezogen werden darf.

2) Das Auffinden oder Nichtauffinden der Schusswaffe neben der Leiche kann, wie Jeder weiss, gar nichts beweisen, denn dieselbe kann eben sowohl dem Selbstmörder nach dem Tode geraubt sein, also nicht neben ihm liegen, was bei uns recht häufig vorkommt, wenn die Leichen im Freien, und gute, brauchbare Pistolen neben ihnen lagen, als die Waffe neben den Gemordeten absichtlich vom Mörder niedergelegt sein konnte, um das Verbrechen zu verdunkeln. Es kann auch der Selbstmörder die Waffe fortgeschleudert haben, und sie so in einiger Entfernung von ihm gefunden werden, oder er kann sich nach dem Schusse vom Orte der That entfernt, an diesem das Schusswerkzeug liegen gelassen und in einiger Entfernung vom Orte der That zusammengebrochen und gestorben sein, Umstände, welche dem Laien nicht selten den Verdacht der Schuld eines Dritten erregen. Wie wunderliche Combinationen auch hier übrigens vorkommen, zeigt der unten folgende Fall, in welchem ein scharf geladenes Pistol neben einem, durch einen Herzschuss getödteten Manne gefunden wurde. In einem neuern Falle lagen zwei doppelläufige Pistolen, die Eine zersprengt neben der Leiche, und drei Läufe waren abgeschossen. Der 40jährige Mann hatte sich unmittelbar nach seiner Ankunft hier im Gasthofe erschossen. Die Leiche zeigte einen Schuss in die linke Unterbauchgegend, aus welchem ein Convolut Dickdärme hervorhing, einen zweiten Schuss in der Nabelgegend, und einen dritten, offenbar letzten, an der Stirn, der den Kopf zerschmettert hatte. Findet man die Waffe neben der Leiche, so kann man aus der Beschaffenheit derselben oft wenigstens Wahrscheinlichkeitsgründe entnehmen. So findet man z. B. nicht selten

*) Wie mir amtlich bekannt geworden, sah Herr Stabsarzt Dr. Wolff in Danzig unter vier Fällen von Selbsterschossenen (Soldaten), zu welchen er unmittelbar nach der That gerufen wurde, zwei Bauchlagen. Beide hatten sich im Stehen mit Zündnadelgewehren getödtet. Die beiden Andern hatten mit derselben Waffe auf dem Rande eines Bettes sitzend sich getödtet; diese wurden in der Rückenlage gefunden.

bei Selbstmördern aus der armen und niedern Volksklasse neben der Leiche ganz alte und unbrauchbare Pistolen, oder blosse Läufe, oder eigens zugerichtete Schusswerkzeuge, wie sie schwerlich ein Dritter, wenn er die Absicht zu tödten hatte, gebraucht haben würde; ein nirgends hervorgehobenes Moment, das ich als ein beachtenswerthes empfehle. Ebenso giebt eine gewisse Wahrscheinlichkeit des Selbstmordes der Befund einer zersprengten Schusswaffe, da Selbstmörder dieselbe gern, um ihres Erfolges gewisser zu sein, überladen, oder aus Unkenntniss schlecht laden. Alle Autoren empfehlen ferner, die Kugel, die den Tod bewirkte, in Beziehung auf ihr Kaliber mit dem Rohr der Waffe zu vergleichen. Eine solche Vergleichung kann nur einen Sinn haben, wenn, wie unten ein Fall angeführt, die bei einem der Thäterschaft verdächtigen Menschen gefundenen Kugeln mit dem Kaliber der bei dem Getödteten gefundenen Schusswaffe verglichen werden. Sonst ist nicht recht ersichtlich, wozu diese Prüfung angestellt werden soll, denn der Fall wird wohl kaum vorkommen, dass ein Mörder absichtlich eine andre, als die gebrauchte Waffe neben den Leichnam legte! Im Uebrigen muss man, um diesen Vergleich anzustellen, vor allen Dingen die Kugel erst — haben. Man hat sie aber nicht, wenn sie zum Körper hinausgegangen, und dass man ihrer in sehr vielen Fällen nicht einmal habhaft werden kann, auch wenn sie bestimmt noch in der Leiche sich befindet, haben wir bereits S. 287 angeführt. Endlich ist die Prüfung ganz unthunlich, wenn Schroot oder Rehposten, klein gehacktes Blei u. dgl. gebraucht wurden, die in jeden Lauf passen, oder wenn die Kugel durch Anprallen an harte Körper ganz formlos geworden; denn, wie man räth (Bock), sie wieder zu klopfen und sie dann zu prüfen, ist ein unsicheres Experiment, gegen welches der Vertheidiger eines etwaigen Angeschuldigten mit Recht protestiren würde. — Was die Prüfung des Laufes der Waffe auf Pulverschmutz und die Boutigny'schen Versuche hierüber betrifft, so ist davon und von der Unzulänglichkeit der letzteren bereits oben die Rede gewesen.

3) Die Hände der Leiche oder in der Mehrzahl der Fälle die rechte Hand, sind bei weitem nicht so oft, wie angenommen wird, von Werth für die Lösung des Zweifels, können aber allerdings von entscheidender Wichtigkeit sein. Dies ist der Fall, wenn man das Pistol u. s. w. krampfhaft in der Hand der Leichen so eingeklemmt findet, dass man sogar vielleicht die Finger absägen muss, um die Waffe zu befreien, der alleruntrüglichste Beweis des Selbstmordes, weil keine, erst gegen den Todten gerichtete Absicht eines Dritten diese Verschliessung der Hand mehr bewirken kann. Das Gegentheil ist von Kussmaul*) behaup-

*) Prager Vierteljahrsschrift 1856. 50. Bd. S. 113.

tet worden, welcher die krampfhafte Veschliessung der Hand für eine Wirkung der Leichenstarre erklärt und behauptet, dass, wenn man einer Leiche im Stadium der Erschlaffung eine Pistole in die Hand lege, die Finger dieselbe „im Stadium der Starre so fest umschlossen halten würden, dass es Mühe kosten werde, sie der Hand zu entreissen." Oft wiederholte Versuche auf Grund dieser anregenden Behauptung an Leichen angestellt, haben mich vom Irrigen derselben überzeugt. Wir legten im Krankenhause Verstorbnen unmittelbar nach dem Tode, oder jedenfalls vor Eintritt der Leichenstarre, runde Hölzer, wie Pistolenschafte und ähnliche Werkzeuge in die Hand, ja wir beugten in andern Fällen die Finger und umwickelten die ganze Hand (mit dem fremden Körper) mit einem Tuche, wir befestigten endlich das Holz und die gebogenen Finger mit Heftpflasterstreifen, und warteten den Eintritt des *Rigor* ab. In allen Fällen aber ohne eine einzige Ausnahme liess sich das Instrument mit der allergrössten Leichtigkeit aus den gekrallten Fingern hervorziehn. Die krampfhafte Einklemmung der Schusswaffe in die Hand bleit folglich ein vortreffliches Zeichen des Selbstmordes. Leider aber gehört dasselbe nur zu den seltensten Befunden. Ihm nachstehend ist der Befund von Fingerbrüchen oder frischen Hautverletzungen in der Hand der Leiche, der immerhin den Beweiss des Selbstmordes ergänzen kann, wenn gleich zu erwägen bleibt, dass Verletzungen dieser Art auch auf andre Weise entstanden sein konnten, und dies grade in wichtigen Fällen, wo aus andern Umständen sogar die Vermuthung eines vorangegangenen Kampfes mit dem Mörder sich aufdrängt, ein sehr ernstes Moment werden kann. Viel Werth legt man auf die vorgefundne Schwärzung der Hand der Leiche. Rührt dieselbe wirklich von eingebranntem Pulver her, so würde es gezwungen sein, wenn man hier noch dem Zweifel Raum geben wollte, dass dasselbe von einem frühern als dem tödtlichen Schuss herrühren, und *Denatus* folglich trotz dessen dennoch von dritter Hand erschossen worden sein könnte. Dieser Zweifel könnte durch die besondern Umstände eines concreten Falles vielleicht begründet erscheinen; in der Regel aber wird das Zeichen wirklich beweisend für Selbstmord sein. Nur vergewissere man sich, dass man eine grauschwarze Färbung der Hand, wie sie bei Metallarbeitern vorkommt und in der That viel Aehnlichkeit mit Pulverschmutz haben kann, nicht für letztern halte. Man wasche nur die Hand sorgsam ab, und man wird den Metallrost entfernen, das eingebrannte Pulver nicht. Entgegengesetzt aber, also negativ, beweist das Zeichen von nicht eingebranntem Pulver gar nichts. Denn einmal kann der Selbstmörder Handschuhe beim Abschiessen getragen haben, die ihm nach dem Tode geraubt worden, oder aber sich der Hände zum Abschiessen direct ganz und gar nicht bedient gehabt haben, wie es in einem unten mitgetheil-

ten Falle geschehn, und andrerseits findet man bei notorischen Selbstmördern in den allermeisten Fällen eben so wenig Pulverschwärzung in Einer Hand, als nach dem Abschiessen der Waffe bei Soldaten, Jägern u. s. w. Vielmehr verbrennt die Hand nur beim Abschiessen durch mehr oder weniger ungeschickte Handhabung der, nicht mit einem Zündhütchen versehenen Schusswaffe. Auch Verletzungen der Hand enstehn nicht bei geübten Schützen und nur durch Ungeschicklichkeit, und so erklärt sich die erfahrungsmässige Thatsache, dass man bei den meisten ganz unzweifelhaften Selbsterschossenen an den Händen gar keinen bemerkenswerthen Befund zn erheben findet. Hiernach bleibt zur Beantwortung der Frage.

4) die Richtung des Schusskanals oft als einzige Basis für die Beurtheilung des Falles bestehn, wobei ich auf die, bereits im §. 11. angegebnen Schwierigkeiten zurückweise. Allgemein bekannt ist es, dass auch solche Schüsse, wie sie die Selbstmörder, der Sicherheit halber, vorzugsweise vor Andern ausführen, also Schuss in den Mund, in die Schläfe oder in die Herzgegend, in einigen Fällen absichtlich von Mördern gewählt wurden, um die That zu verdunkeln und den Schein des Selbstmordes zu erregen. Es kann aber unter Umständen die Richtung des Schusses eine solche sein, dass man absolut die Unmöglichkeit eines Selbstschusses annehmen muss, z. B. wenn derselbe von hinten nach vorn und von oben nach unten verlief, wenn es eine Flintenkugel war, die in den Hinterkopf eindrang u. dgl., Fälle indess, die grade die allerseltensten sind. Und so muss auch hier wieder meistens der concrete Fall als solcher gewürdigt werden. Wenn die Schussöffnung z. B. sich tief im Gaumen befindet, wo also das Pistol angesetzt worden war, wenn *Denatus* durch Vollstopfen des Mundes mit Pulver getödtet wurde, so wird man nicht anstehn, den Selbstmord anzunehmen. Indess keinesweges immer ist ein positiver Ausspruch möglich, weil demselben die mannigfachen, hier angeregten Bedenken entgegen stehn. Andrerseits können wir auch hier, so wenig als in allen andern gerichtlich-medicinischen Dingen, der nur zu allgemein beliebten subtilen Skepsis das Wort reden, wonach man in hundert Fällen von erschossen Gefundenen neunundneunzig Mal den Richter ganz und gar im Ungewissen lassen würde, wogegen sich schon der einfache gesunde Menschenverstand sträubt. Selbstmorde ereignen sich täglich, Morde glücklicherweise nur selten, denn der Schuss knallt und der Knall ist ein Verräther. Die statistische Erfahrung lehrt ferner, dass Selbstmord durch Erschiessen bei Männern, nächst der Todesart durch Erhängen, die beliebteste, wie, andrerseits bei Soldaten, Förstern, Jägern u. dgl. zufälliges Verunglücken durch Feuerwaffen so häufig ist. Es wird folglich nach alle diesem in zweifelhaften Fällen von vorn herein die Wahr-

scheinlichkeit gegen fremde Schuld am Tode des Aufgefundnen sein. Durch eine zweckmässig gewählte Fassung seines Gutachtens vermag nun der Gerichtsarzt dies auszusprechen, sein Gewissen zu wahren, etwaigen spätern Ermittelungen noch Raum zu lassen und dem Untersuchungsrichter doch eine gewisse Handhabe für die weitere Behandlung des Falles zu liefern. Solche Fassungen, wie wir sie, wir wiederholen es, mit Erfolg täglich wählen, wenn die Gewissheit des Urtheils *pro* oder *contra* ausgeschlossen ist, sind z. B. folgende: „dass die Obduction mit (je nach Umständen des Falles, „sehr grosser" oder mit „grosser") Wahrscheinlichkeit für Selbstmord spreche", oder: "dass die Obduction keine Ergebnisse geliefert habe, welche der Annahme, dass *Denatus* durch Selbstmord (Verunglückung) seinen Tod gefunden habe, widersprächen." In ungemein zahlreichen Fällen, alle gewaltsamen Todesarten betreffend, in welchen wir auf diese Weise geurtheilt hatten und in denen richterlicherseits sonst keine weitern Verdachtsgründe auf fremde Schnld vorlagen, wurden die Fälle mit der Obduction erledigt und die Akten zurückgelegt, während bei einer in unzurechtfertigender Skepsis ganz unbestimmt gehaltnen Fassung des Gutachtens, wie z. B, „dass nach der Obduction gar nicht zu bestimmen, ob *Denatus* durch eigene oder fremde Schuld gestorben", der Richter, um nur einigen gewissen Anhalt zu haben, genöthigt wird, den kostspieligen, verschleppenden Instanzenzug anzugehn, einen vielleicht Verdächtigen, aber thatsächlich Unschuldigen, lange in Haft zu lassen, um doch endlich nach solchen unerfreulichen Umwegen zur Reposition der Akten zu gelangen.

§. 15. Casuistik.

163. Fall. Mord durch Schuss in die rechte *Vena jugularis thoracica* und Lunge.

Der sehr bald nach der That geständige Thäter hatte auf seine, dicht vor ihm stehende Geliebte, die ihn verschmäht hatte, zwei Schüsse aus zwei mit Rehposten geladenen Pistolen abgefeuert, von denen einer die Bauchhaut verletzte, der andere in die Brust eindrang. Die Blutung war eine äusserst geringe, wovon ich mich zufällig eine halbe Stunde nach dem Schusse hatte überzeugen können. Die Verletzte starb erst nach fünf Tagen. Obgleich der Schuss aus unmittelbarer Nähe gefallen war, so zeigte die Brustwunde, die gerade auf dem *Manubrium sterni* sass und ½ Zoll im Durchmesser hatte, zwar schwarzverbrannte, aber nicht sugillirte Randumgebungen. Dagegen erwiesen die grosse Nähe des Schusses noch vor dem Geständnisse des Thäters die zahlreichen eingebrannten Pulverfleckchen auf der ganzen linken Backe. Es zeigte sich, dass die vordere Wand der rechten *V. jugul. thoracica* ungleich zackig durchlöchert war. An der Spitze des obern Lappens der rechten Lunge befanden sich zwei kreisrunde, der Grösse der vorgelegten Rehposten entsprechende Wunden. Beide hatten die ganze Lunge durchbohrt und divergirten so, dass die unteren Wunden drei Viertel Zoll von einander entfernt waren. Auf der rechten Seite des Zwerchfells lagen

die beiden Rehposten. Der rechte Pleurasack war mit sechs Loth dunkelflüssigen Blutes angefüllt. Sämmtliche übrige Organe des jugendlichen gesunden Mädchens waren unverletzt, nur anämisch. Die Beurtheilung war leicht. Der Thäter ist zum Tode verurtheilt, aber zu lebenslänglichem Zuchthaus begnadigt worden.

164. Fall. Mord durch Schusswunde in die Leber.

Mehr in psychologischer, als in forensischer Beziehung war dieser Fall selten und bemerkenswerth. Der Maurergeselle Klebe lebte mit einer Zuhalterin, und hatte Verdacht gegen seinen ältesten 21jährigen Sohn aus früherer Ehe geschöpft, dass er ihm seine Geliebte zu seinem eignen Besten abwendig machen wollte. Er beschloss, sich zu rächen, und beging am eignen Sohn einen Mord aus Eifersucht!! Der Augenblick der That bot eine Scene dar, wie sie die ausschweifendste Phantasie kaum erfinden mag. Der Sohn schlief mit dem jüngern Bruder, einem kleinen Knaben, in Einem Bette, und hielt denselben zufällig im Schlafe umschlungen. Da nähert sich in der Nacht der Vater seinen schlafenden Kindern, eine kleine Lampe in einer, ein geladenes Pistol in der andern Hand, biegt sich über den Knaben, um diesen nicht zu verletzen, hinüber, setzt das Pistol dem ältern Sohn in der Lebergegend an, drückt los und tödtet ihn auf der Stelle! — Bei der Section fand sich die Leber so zermalmt, dass nur noch der *Lob. Spigel.* erhalten war. Die ganze übrige Substanz mit der Gallenblase war in einen blutigen Brei verwandelt. Zwei Pfund dunkelflüssiges Blut lagen frei in der Bauchhöhle. Die Kugel war von der Leber aus noch in die Milz gedrungen, hatte diese an ihrem innern Rande durchbohrt, und war dann in den achten Rückenwirbel gegangen, in welchem sie steckend gefunden wurde. — Der unnatürliche Verbrecher, der später im Gefängniss eine grosse Zerknirschung und religiöse Fassung zeigte (oder erheuchelte?), wurde hingerichtet.

165. Fall. Selbstmord durch Schuss in die Leber.

In diesem Falle war der Selbstmord klar durch die Betrachtung der Kleidungsstücke. Der Verstorbene trug ein leinenes Hemd: darüber ein wollenes, dann eine Weste. Im Hemd fand sich ein, einer Oeffnung am hinteren Thorax, entsprechendes Loch. Das wollene Hemd war nicht zerrissen aber eingestülpt in ein im Westenfutter befindliches Loch. In dieser Einstülpung des wollenen Hemdes befand sich die Kugel. Vorn waren alle Kleidungsstücke unversehrt. Die Eingangsöffnung befand sich in der Herzgrube, zwei Thalerstück gross, hatte blutige imbibirte, verbrannte Ränder. Die Ausgangsöffnung befand sich links von der Wirbelsäule, war einen halben Zoll lang, einer Schnittwunde durchaus ähnlich. Magen, Leber, linke Niere zertrümmert. Grosser Bluterguss in der Bauchhöhle. Brustorgane unverletzt.

166. Fall. Mord durch Schusswundo in den Bauch.

Der 18jährige Bursche erschoss seine Geliebte auf der Strasse, indem er dicht an sie herantrat mit einem mit zwei Kugeln geladenen Terzerol. In der linken Seite etwa 3 Finger über dem Hüftbeinkamm eine ganz kleine quer gestellte, knapp einen halben Zoll lange Oeffnung mit wenig ungleichen, unblutigen Rändern, keine Verbrennung in der Umgebung. Im Grunde der Wunde drängt sich das Unterhautfett und Zellgewebe in die Oeffnung. Oberhalb der Oeffnung sieht man Pulverschwärzung und nachdem die Stelle gewaschen bemerkt man, dass Pulverkörner in der Haut haften. Diese nicht mitverbrannten Pulverkörner waren also als Projectil mit durch das Hemd in die Haut

gedrungen. Rechterseits drei Zoll unter dem Nabel eine ein Zoll lange, scharfrandige (Schnitt-) Wunde mit unblutigen Rändern. Hier war im Krankenhaus eine Kugel herausgeschnitten worden. In der Bauchhöhle 2 Pfund eitrig gefärbten Blutes ergossen. Einzelne Darmschlingen injicirt und diffus geröthet. Auf dem Netz mehrere Blutcoagula. An der inneren Bauchwand eine erbsengrosse, unblutige, gerundete Oeffnung. Unter derselben in der Muskulatur, die hier blutig suffundirt, eine zweite Kugel. Es lässt sich der (nur ein!) Schusskanal durch das Netz, die Darmschlingen rückwärts bis durch das Gekröse des *Colon descendens* verfolgen. Alle Oeffnungen haben Locheisenform und unblutige Ränder. In der Gegend des Schusskanales sind die Darmwindungen frisch eitrig verklebt (Tod nach 24 Stunden!). Alle übrigen Baucheingeweide unverletzt, die Hohlader enthält noch viel Blut. Auf den Därmen fand sich ein Stückchen carirtes Kattun von der Kleidung herrührend. In diesem Fall hatten die Kugeln also nur in der Gegend der Austrittsöffnung divergirt.

167. Fall. Selbstmord durch Schuss in die linke Lunge.

Ein junger, hier studirender Mediciner hatte in lange bestandner melancholischer Gemüthsstimmung seinen Tod beschlossen. Er setzte eine doppelläufige, ganz neue Pistole, die er doppelt geladen hatte, an den Tischfuss eines Sophatisches, band an das untere Ende eines Rohrstöckchens ein Stückchen Feuerschwamm, setzte sich auf das Sopha, zündete den Schwamm an, und brannte nun das Pulver in der Zündpfanne los, nachdem er sich mit dem Oberleib möglichst vorn übergelegt hatte, um die Kugeln in das Herz zu leiten. Sie verfehlten dieses, zerrissen aber die linke Lunge, gingen in divergirender Richtung am Rücken hinaus, und blieben im weichen Sophapolster stecken, wo wir sie fanden. Der Unglückliche lebte noch fünf Stunden. und so hat man den Hergang genau erfahren. Natürlich konnte in diesem eingenthümlichen Falle die Hand weder eingebranntes Pulver, noch Verletzungen u. s. w. zeigen.

168. Fal. Angezweifelter Selbstmord. Schusswunde in die Leber.

Im Friedrichshain hatte man einen jungen Menschen erschossen gefunden. Ein Wachtmeister hatte den Schuss fallen gehört und glaubte hinzueilend, einen Menschen fortlaufen zu sehen, welcher Umstand verbunden damit, dass die Pistole funfzehn Schritt von dem Körper entfernt lag, zu dem Verdacht, als handle es sich um Mord, Veranlassung gegeben hatte. Zwei sistirte Personen, von denen bei der einen sogar Kugeln und Pulver vorgefunden wurden, mussten wieder entlassen werden. Die in Beschlag genommenen Kugeln passten nicht in die Pistole.

Die Obduction ergab eine grosse, kreisförmige zwei Zoll im Durchmesser haltende Schusswunde mit pulvergeschwärzten, verbrannten Rändern in der Herzgrube mit Zertrümmerung der Leber. Der Ausspruch, dass der Schuss aus der Nähe gefallen und die Obd. die Annahme eines Selbstmordes wahrscheinlich mache, führte zum Auffinden eines Briefes, worin der Selbstmörder die Absicht aussprach, sich das Leben zu nehmen.

169. Fall. Angezweifelter Selbstmord. Schusswunde in Zwerchfell und Milz.

Wieder ein Fall, der seine Eigenthümlichkeiten darbot. Ein 48jähriger Mann wurde im Januar bekleidet im Wasser todt gefunden. Sein Rock und Ueberrock waren bis an den Hals zugeknöpft, Kleider und Hemde unverletzt. Man zweifelte

nicht, einen Ertrunknen vor sich zu haben, und begreiflich ist die Ueberraschung der Polizeibeamten, die nun beim Entkleiden — eine Schusswunde in der Herzgegend fanden! Bei der hierauf verfügten Obduction ergab sich, dass der Schuss in die Brust eingedrungen war, das Zwerchfell und die Milz durchbohrt hatte, und an der Wirbelsäule in den Muskeln stecken geblieben war. Die Lungen waren gesund und enthielten kein Wasser, die Luftröhre kaum etwas blutigen Schaums, das rechte Herz war überfüllt, das linke leer, der linke Pleurasack enthielt anderthalb Tassen Blut, die Zunge war eingeklemmt. Im Kopfe fand sich ein grosser Blutandrang in den Venen und *Sinus*, im Magen eine Tasse schmutzig braunen Wassers, im Uebrigen Alles normal, nur eine ungewöhnliche Obesität am ganzen Leichnam. Am frühen Morgen hatte man in dem, dem Teiche nahe stehenden Hause die Hunde bellen hören, und man konnte von einer, dem Teiche nicht sehr entfernten Stelle, wo der Schnee sehr aufgewühlt war, in demselben deutlich Fusstritte bis zum Teiche verfolgen. Die Beurtheilung des sehr ungewöhnlichen Falles war, wie man sieht, nicht ganz leicht. Es wurde im Gutachten geurtheilt, dass die Schusswunde eine absolut lethale gewesen. Diese nothwendige Tödtlichkeit jedoch keine nothwendig augenblickliche gewesen, und der Geschossene habe damit füglich noch einige Schritte bis zum nahen Wasser gehn können, und hier bald seinen Tod gefunden, wie wenigstens mehrere, im Leichnam gefundne Zeichen des Ertrinkungstodes bewiesen. Was die Frage von der Thäterschaft beträfe, so müsse Selbstmord angenommen werden, da nur so, in Betracht der Möglichkeit eines, noch kurze Zeit fortdauernden Lebens mit Besinnung nach dem Schusse, der Befund der ganz zugeknöpften Kleidungsstücke zu erklären sei. Ein Mörder hätte, da Kleider und Hemde unverletzt waren, den *Denatus* nackt vor sich haben müssen, und dann sei wieder die volle Bekleidung, in der die Leiche gefunden worden, fast unerklärlich. Endlich spräche auch der Umstand, dass der Tod, noch bevor die tödtliche Schusswunde ihre letzte Wirkung geäussert, durch Ertrinken erfolgt, gegen Mitwirkung dritter Thäter. Dass das abgeschossene Pistol in der Rocktasche der Leiche gefunden worden, konnte als beweisend nicht erachtet werden, da möglicherweise auch ein Mörder, um die Vermuthung eines Selbstmordes rege zu machen, dasselbe hineingesteckt und zurückgelassen haben konnte. Wohl aber sprächen endlich analoge Fälle von Selbstmördern noch für unsre Ansicht. — Später wurde ermittelt, wer der bisher Unbekannte gewesen (ein fremder Kaufmann) und dann durch die Umstände unser Urtheil durchaus bestätigt.

170. Fall. Angezweifelter Selbstmord. Tödtliche Kopf-Schusswunde.

Ein junger Mann von 19 Jahren hatte sich durch den Kopf geschossen. Während die Uhr in der Tasche der Leiche gefunden worden, fehlte das Pistol, und dieser Umstand veranlasste das gerichtliche Einschreiten und die Obduction. Die Kugel war auf der Mitte der Stirn eingedrungen, wo sie die Weichtheile in Form eines M. zerrissen hatte. Kein eingebranntes Pulver zeigte sich an den Rändern der Stirnwunde. Die Ausgangsöffnung der Kugel befand sich am Hinterhauptsbein. Die Knochenöffnung an der Stirn hatte einen Zoll Durchmesser, während die Ausgangsstelle kaum die Spitze des Zeigefingers durchliess. Das ganze Schädelgewölbe fand sich abgesprengt, und hing nur am Hinterkopf noch in der Länge von zwei Zollen fest zusammen. Die ganze Oberfläche des Gehirns war mit Blut bedeckt, und das ganze Gehirn zerfetzt. Die Umstände des Falles sprachen für Selbstmord, und wir urtheilten, dass die Obduction keine Ergebnisse geliefert habe, die dieser Annahme widersprächen.

171. Fall. Angezweifelter Selbstmord. Tödtliche Kopf-Schusswunde.

Ein 35jähriger, kräftiger Mann war erschossen gefunden worden. Sehr ungewöhnlich war die Richtung des Schusscanals; der Schuss war mitten im Gaumen eingegangen, wo sich die scharf gerundete Oeffnung fand; von der *Pons Varolii* ab liess sich der Kanal im Gehirn in diesem Falle leicht verfolgen, da wenig oder gar kein ergossenes Blut im Gehirn vorgefunden wurde. Mitten im Hinterhauptsbein war ein zweithalergrosses, unregelmässig rundliches Knochenstück abgesprengt, und unmittelbar dahinter lagen zwei halbe Kugeln. An den Händen fand sich nichts Auffallendes, aber bei einer solchen Eingangsöffnung des Schusses war ein Selbstmord anzunehmen.

172. Fall. Spitzkugelschuss in Herz und Milz.

Anderthalb Zoll von der linken Brustwarze zeigte sich bei dem 30jährigen Mann eine kreisrunde, nur einen viertel Zoll im Durchmesser haltende Oeffnung mit scharfen weder aufgewulsteten, noch eingestülpten und ganz glatten, trocknen Rändern, deren Umgegend in einem Kreise von zwei Zoll dunkel gefärbt ist. Die Stelle ist lederartig und nicht sugillirt. Die Finger sind gebogen und steif. — Das erste Glied des linken Zeigefingers ist gebrochen, ausserdem bemerkt man unterhalb der Bruchstelle an der Beugeseite eine erbsengrosse blutige Wunde. Die Volarfläche der Hand ist mit trocknem Blut bedeckt. Beide Hände sind schwarzgrau schmutzig, aber die Färbung wird durch Abwaschen leicht entfernt. Es konnte hiernach sofort auf das Gewerbe des *Denatus* geschlossen werden, und fand es sich auch, dass er — ein Klempnergeselle gewesen war. Am Rücken links, etwa drei Zoll tiefer als die vordere Wunde, am neunten Rückenwirbel, zwei Zoll von dessen Dornfortsatz, zeigte sich eine halbmondförmige, einen viertel Zoll im Durchmesser haltende Wunde mit scharfen, ganz glatten, unsugillirten, weder auf- noch eingestülpten Rändern, ein sehr characteristischer Spitzkugelschuss. Hätte man mit einem scharfen Messer bei einer Leiche einen halbmondförmigen Hautlappen gebildet, so würde derselbe genau so ausgesehen haben, wie der vorliegende. Bei der Section fanden wir an der Eingangsöffnung die fünfte Rippe angebrochen, und hier war der Schuss eingedrungen. Die ganze Umgegend dieser Stelle ist mit geronnenem Blute infiltrirt. In der linken Herzkammer zeigte sich ein anderthalb Zoll langer Einriss mit ganz zerrissenen Rändern. In diesem Ventrikel fand sich noch einiges Blutgerinnsel; die rechte Herzhälfte war, wie die grossen Gefässe, unverletzt und leer. Aber der ganze linke Brustfellsack war vollständig ausgefüllt mit einem, theils flüssigem, theils geronnenem Blute. Beide Lungen waren unverletzt geblieben, der Schuss war aber, nachdem er Herzbeutel und Herz getroffen, durch das Zwerchfell in die Bauchhöhle gegangen, und hatte hier noch die Milz an ihrem obern Rande durch einen Riss mit ungleichen zackigen Rändern verletzt. *Denatus* hatte also mit der linken Hand die Waffe in die Herzgegend gesetzt gehabt, und die Spitzkugel war von oben nach unten und von vorn nach hinten durch den Körper gegangen.

173. Fall. Unsichtbare Schusswunde in den Kopf.

Die Ueberschrift ist keine Uebertreibung! Der 28jährige Mensch hatte sich im August Nachts im Thiergarten mit einem (bei ihm gefundnen) Terzerol erschossen. Der Kopf war mit aus Nase und Mund geflossenem Blute besudelt, der Mund fest geschlossen, und die Leichenstarre noch so stark, dass es nicht möglich war, ihn anders als mit grosser Kraftanstrengung etwas aufzubrechen. Der abgewaschene Kopf (und Körper) zeigte nicht die geringste Spur einer Verletzung mit Ausnahme eines

kleinen Einrisses am linken Mundwinkel, und Niemand würde in der Leiche einen Erschossenen vermuthet haben. Der Unterkiefer war ganz zerschmettert und viele Zähne lose (bei völlig intacten Hautbedeckungen!). Die Mundhöhle wurde von unten her untersucht. Es fand sich die Zungenspitze zerfetzt und der Gaumen rauh und zersplittert. Vom Kehldeckel war ein kleines dreieckiges Stückchen abgesprengt, und auf ihm lag ein starker Papierpfropf. Alle diese Theile waren stark mit Blut durchsetzt. Die Schädelknochen, drittehalb Linien stark, waren sämmtlich, auch die die Grundfläche bildenden, vollkommen unverletzt. Durch einen Meissel wurde ein Weg in die Nasenhöhlen gebahnt, aber keine Kugel so wenig als im Halse oder dessen Wirbeln gefunden. Unstreitig war hier auch bloss mit dem starken Pfropf geschossen worden.

174. Fall. Ein ähnlicher Fall.

Der Invalide M. war todt gefunden worden. Neben der Leiche fand man einen sechsläufigen Revolver. In der Schädelgegend an der Erde eine sehr geringe Quantität Blut. Dies führte auf den Verdacht einer Schusswunde, welche nach sehr genauer Besichtigung auch entdeckt wurde. An der ganzen Leiche des kräftigen Mannes nichts Abnormes; nur im rechten Ohr einige Tropfen Blut. Am Gehöreingang, im Knorpel eine kleine, 4 Linien lange, scharfrandige, nicht klaffende, ziemlich oberflächliche Wunde. Tiefer im Gehörgang sieht man noch eine ganz oberflächliche Hautwunde. Die *pars petrosa* zeigt sich nach Abnahme des Schädeldaches zertrümmert. Ebenso die entsprechende Stelle des Gehirns, die sich ausserdem mit vielfachen stecknadelkopfgrossen Extravasaten durchsetzt findet. Der Zug der Kugel, durch die blutige Zertrümmerung des Hirnes kenntlich, steigt nach aufwärts durch den Ventrikel und findet sich am Ende des Kanals die unregelmässig platt gedrückte Kugel. Die Hirnhäute injicirt. Pulververfärbung am Eingang des Ohres fehlte, ebenso Verbrennung. Die Knochensplitter, deren viele in das Gehirn eingedrungen waren, waren geschwärzt. An den Händen nichts Abnormes; ein kleiner oberflächlicher frischer Hautriss an der innern Seite des rechten Zeigefingers war vielleicht mit der Schusswaffe zusammenhängend. Sonst in den übrigen Organen nichts Abnormes.

175. Fall. Ein ähnlicher Fall.

Ein Kassenbote hatte sich mit der linken Hand, die ganz zerfetzt war, erschossen. Auch bei diesem ungeschickten Schützen war die (alte) Pistole vollkommen zersprengt. Die Schusswunde war äusserlich ganz und gar nicht sichtbar, und es ergab sich, dass der Lauf ganz hinten im Munde dicht vor dem Gaumensegel angesetzt worden war. Bei andern Schüssen in den Mund, wie sie bei Selbstmördern so häufig, pflegen doch wenigstens, wenn nicht, wie gewöhnlich, der ganze Kopf mehr oder weniger zersprengt ist, ein oder mehrere Einrisse am Munde, oder auch Bruch des Oberkiefers u. dgl. bei der ersten Annäherung an die Leiche die Eingangsstelle zu verrathen, die hier erst aufgesucht werden musste. Die sehr rohe, spitz gefeilte Kugel hatte ein Thaler grosses Stück aus der Schädelbase ausgesprengt, und war im Gehirn nahe am Hinterhaupt stecken geblieben.

176. Fall. Selbstmord durch Kopf-Schusswunde ohne Kugel.

Bei einem 25jährigen Manne fand sich eine zweithalergrosse, runde Schussöffnung in der rechten Schläfengegend, aber keine Ausgangsöffnung. Die weichen Bedeckungen

waren zerfetzt und trocken blutig; linkes wie rechtes Schläfenbein abgesprengt, und die Schädelgrundfläche in Fissuren gesprengt. Die Richtung des Schusskanals verlief quer durch das Gehirn, und an der innern Lamelle des linken Schlafbeins lag ein haselnussgrosser Papierpfropf, der auch hier das einzige Projectil gewesen war. Die blutbefleckte rechte Hand und Oberarm, und in diesem Falle einmal deutliche Einbrennung von Pulver in den Fingern, liessen keinen Zweifel über den wirklichen Selbstmord. Das eingebrannte Pulver erklärte sich auch wieder durch die Ungeschicklichkeit des Schützen, der ein ganz altes, schlechtes, kleines Terzerol gebraucht und offenbar überladen hatte, denn der Lauf fand sich geplatzt.

177. Fall. Zweifelhafter Selbstmord. Schuss in Herz und Lunge.

Ein 52jähriger blinder Mann war in seinem Zimmer, am warmen Ofen sitzend, erschossen und todt gefunden worden. Der Terzerolschuss war in die linke Brustseite eingedrungen. Die äussere Wunde war drei Zoll lang und fünf viertel Zoll breit, und hatte zerrissene, nach oberhalb einen halben Zoll breit schwarz verbrannte Ränder. Die Kugel war zwischen der sechsten und siebenten Rippe eingegangen, hatte die linke Lunge ganz zerrissen, und das Herz so zerfetzt, dass nur ein Stück der Wand des rechten Ventrikels erkennbar war. Im Brustfellsacke dieser Seite fanden sich acht Unzen dunkelflüssigen Blutes. Die rechte Lunge war blass und blutleer, wie überhaupt der ganze Leichnam Anämie zeigte, mit Ausnahme der Venen der *pia mater*, welche noch mässig gefüllt waren. Der Rücken war mit Todtenflecken sehr reichlich besetzt. Der Fall musste auffallen. *Denatus* war ganz blind gewesen, und zwei ausgebildete, reife Cataracten fanden sich in den Augen der Leiche auch deutlich vor. Motive zum Selbstmord waren seiner Familie ganz unbekannt. Dieselbe hatte auch gar keine Ahnung davon gehabt, dass und wo er sich das Terzerol gekauft hatte, das er früher nicht besessen hatte, und das neben der Leiche gefunden wurde. Auch wurde kein Schiessbedarf bei ihm vorgefunden. In seiner letzten Zeit (im Herbst 1848) war er von der politischen Aufregung angesteckt worden, und hatte sich namentlich jeden Abend in die Clubs führen lassen. Das solche spärliche Data noch nicht ausreichten, um auf Mord schliessen zu lassen, ist einleuchtend, wie man auch zugeben wird, dass dieser Schluss nach der Direction der Schusswunde nicht gerechtfertigt gewesen wäre. Die Besichtigung der Hände führte zu keinem Resultate. Beide waren, soweit es der Kerzenschein — die Obduction musste bei Licht gemacht werden — erkennen liess, schmutzig graublau, und die Finger flectirt, aber Eine Hand unterschied sich in keiner Beziehung von der andern. Dagegen war das Hemde bei Seite geschoben, und, sowie der Schlafrock, unverletzt. Sprach dies für freiwilligen Tod, so war doch die Möglichkeit vorhanden, dass ein Dritter den ganz blinden, auf dem Stuhle am Ofen sitzenden, vielleicht eingeschlafnen Mann, absichtlich auf so vorsichtige, den Schein des Selbstmordes erweckende Weise habe erschiessen können. Bei dieser Sachlage schlossen wir das Obductionsprotokoll mit dem summarischen Gutachten: „dass aus der Obduction keine Gründe zu entnehmen, die der Annahme widersprächen, dass *Denatus* seinen Tod durch Selbstmord gefunden habe.“ Durch spätere richterliche Ermittelungen ist denn auch der Selbstmord erwiesen, und der Fall deshalb nicht weiter verfolgt worden. — Sehr ähnlich, aber schwieriger zu beurtheilen, war der

178. Fall. Zweifelhafter Selbstmord. Herz-Schusswunde.

Im Friedrichshain wurde, an einem Baume sitzend, ein 40jähriger Mann erschossen gefunden. Seine Uhr und seine Börse, von denen man wusste, dass er sie bei

sich geführt, fehlten, und neben ihm lag, ein gewiss sehr seltner und seltsamer Fall, ein scharf geladenes Pistol. Die Oberkleider der Leiche fanden sich zurückgeschlagen, das Hemde war vom Schusse durchbohrt, der zwischen der vierten und fünften Rippe eingedrungen war. Hier fanden wir eine rundliche, einen Zoll im Durchmesser haltende Wunde mit zerrissenen Rändern, die weder nach aussen, noch nach innen eingestülpt waren. Im Umkreis von zwei Zollen war die Haut gelbbraun und hart zu schneiden; aber von eingebranntem Pulver zeigte sich an den Rändern keine Spur. Innerhalb der Brusthöhle fanden wir einen Erguss von drei medicin. Pfunden von theils geronnenem, theils flüssigem Blute im linken Pleurasacke und Zerfetzung des ganzen linken Herzens durch den Schuss. Auch in diesem Falle konnte, trotz sorgfältigen Suchens, die Kugel, die keinen Ausgang genommen hatte, im Leichnam *nicht* gefunden werden. Beide Hände waren, wie alle Gelenke, biegsam, und auch in den Händen fand sich kein eingebranntes Pulver. Lag hier Mord oder Selbstmord vor? Die Frage, die bei der Obduction an uns gerichtet ward: „ob *Denatus*, nachdem er die vorgefundne Verletzung erhalten, noch Einmal habe laden können? — wonach der Befund des geladenen Pistols bei der Leiche erklärt wäre — konnten wir natürlich zu verneinen keinen Augenblick Anstand nehmen, da der Tod ein urplötzlicher gewesen sein musste. Weit schwieriger war die Beantwortung der Frage vom zweifelhaften Selbstmord. Der Verstorbne konnte, vielleicht im angetrunknen Zustande, der Uhr und Börse beraubt und dann erschossen worden sein, und der Mörder in diesem Falle das Pistol absichtlich noch einmal geladen und dann neben die Leiche gelegt haben. Bei dieser Annahme wäre der Befund der zurückgeschlagnen Kleider immerhin auffallend gewesen. *Denatus* konnte aber auch sich selbst erschossen, zu diesem Zweck zwei geladene Pistolen mit hinaus genommen haben, und nach dem Tode der Uhr, Börse und einer Pistole beraubt worden sein. Der Mangel von Pulverschwärzung in den Rändern der Schusswunde konnte keine beider Annahmen unterstützen, da *jedenfalls* der Schuss nicht von fern hergekommen war, eben so wenig wie derselbe Mangel in den Händen, nach dem, was wir hierüber bereits oben angeführt, für beweisend erachtet werden konnte. Bei dieser schwierigen Sachlage des vorliegenden Falles mussten wir unser Gutachten dahin abgeben: „dass die Obduction keine Data zur zweifelsfreien Beantwortung der Frage vom Mord oder Selbstmord geliefert habe, dass ihre Ergebnisse jedoch die Möglichkeit des Selbstmordes keineswegs ausschliessen.“ Auch dieser Fall ist hiernach nicht weiter verfolgt worden.

179. Fall. Zweifelhafter Selbstmord. Erschiessen durch Vollstopfen des Mundes mit Pulver. Ruptur der Lungen, Speiseröhre und *Carotis*.

Dieser Fall ist so eigenthümlich, dass er gewiss der Aufnahme hier werth ist. Er betraf einen Kutscher, der unter Umständen gestorben war, die den Verdacht des Mordes hatten aufkommen lassen, obgleich man wusste, dass er durch Anzünden von Pulver, das in den Mund gestopft worden, getödtet worden war. An beiden Mundwinkeln der Leiche waren zackige, verbrannte Einrisse, am rechten zwei Zoll lang und einen Zoll breit. Die Zunge war bloss blutig und hart zu schneiden, aber nicht eigentlich verbrannt. Auch der Gaumen war unverletzt. Im Rachen fand sich eine Unze coagulirten Blutes. Der Schädel war vollkommen unverletzt, und der Luftdruck bei der Pulverexplosion war vielmehr in seinen Wirkungen nach unten gegangen. In beiden Brustfellsäcken wurden *resp.* vier und acht Loth dunkelflüssigen Blutes gefunden, und es ergab sich, dass die obern Lappen beider Lungen vielfach durchlöchert und zerfetzt waren. Luftröhre und Kehlkopf zeigten sich unverletzt, dagegen war die Speiseröhre am Schlundkopf eingerissen, und in ihrer Mitte fand sich noch eine bohnen-

grosse Ruptur. Endlich wurde auch noch ein Einriss in die linke *Carotis* vorgefunden. Wir gaben unser Gutachten dahin ab: 1) dass der Tod durch Verblutung aus der *Carotis* und den Lungenverletzungen erfolgt, und 2) dass die Annahme, dass der Tod durch fremde Hand bewirkt, durch die Obduction nicht gerechtfertigt worden sei; wohl aber die Annahme, dass ein Selbstmord stattgefunden habe. Sehr bald ergab sich in der That die gänzliche Nichtigkeit des früher erhobnen Verdachts auf Mord.

180. Fall. Zweifelhafter Selbstmord.

Auch in diesem Falle war der Selbstmord zweifelhaft und wurde ich zur Entscheidung der Frage requirirt. Es wurde nämlich im Thiergarten ein Mann mit einer Schusswunde in der Magengrube gefunden, offenes Hemd, *Prolapsus* des Magens. Terzerol 13 Schritt von der Leiche, Blutspuren in den Blättern, welche in der Nähe der Leiche lagen bis zum Fundorte des Terzerols. Nachdem ich erklärt, dass die in der Entfernung gefundene Schusswaffe keinen Gegengrund gegen Selbstmord abgäbe und man in den Taschen des *Denatus* Pulver und Schroot fand, ward von einer amtlichen Obduction Abstand genommen. Die privatim angestellte Obduction ergab eine grosse etwa 1½ Zoll lange, ½ Zoll klaffende zerrissene, geschwärzte Wunde; die Hauthärchen versengt; im Bauch etwa 3 Quart flüssiges Blut, Leber als einziges Organ zertrümmert, in dem Blute im Bauch einige Schrootkörner, plattgedrückt. Alle andern Organe gaben nichts zu bemerken. Bemerkenswerth ist die grosse Eingangsöffnung durch einen Schrootschuss erzeugt.

Drittes Kapitel.

Tod durch Verbrennung.

---

§. 16. Allgemeines und Diagnose.

Auf verschiedne Weise kann diese gewaltsame Todesart entstehn, die wir aus oben angegebnen Gründen zu den mechanischen Todesarten rechnen. Entweder nämlich der Mensch stirbt während der Verbrennung an Erstickung, wenn gleichzeitig sich viel Rauch mit der Flamme entwickelt hatte, oder es sterben die Verbrannten in der der Verbrennung folgenden Zeitperiode, dem Stadium der Depression des Nervensystems oder der folgenden Congestion, Stadien, welche etwa die ersten 48 Stunden nach der Verbrennung umfassten. Unmittelbar nach der Verbrennung wird nämlich der Patient kalt, er collabirt, bekömmt Frostanfälle, die ziemlich lange anhalten können. Dann folgt eine Periode der Ruhe. Bereits in dieser ersten Zeit kann der Tod erfolgen,

besonders bei Kindern, und hier gern unter comatösen Zufällen, indem Congestion des Gehirnes und seiner Häute vielleicht mit serösem Erguss in die Ventrikel und den Arachnoidealsack sich ausbildet. Demgemäss ist in diesem Stadium der Obductionsbefund im Ganzen mehr negativ. Die nächste Periode ist die der Reaction oder Entzündung, und kann man sie durchschnittlich vom zweiten, dritten Tage bis zur zweiten Woche rechnen. Hier finden sich Entzündungen innerer Organe, wenn der Tod in dieser Zeit eintritt, Affectionen des Bauchfelles, der Zwölffingerdarm-Schleimhaut, (doch durchaus nicht so gewöhnlich, als Curling*) behauptet, sondern höchst selten), der Lungen, der Pleura, Meningitis. Oder der Tod tritt in einer noch späteren Periode auf, der der Eiterung und Erschöpfung, wo man ebenfalls noch häufig Lungen- und Brustfellentzündungen vorfindet, Marastischen oder Brightischen Hydrops. Fast ohne Ausnahme fanden wir und bei den verschiedensten Todesarten nach Verbrennungen die ganze Blutmasse in allen Gefässen in einem halbgeronnenen Zustande. Wenn der Leichnam längere Zeit im Feuer gelegen hatte, sieht man auch wohl häufig die Weichorgane förmlich gekocht, was namentlich deutlich an Gehirn, Leber, Nieren, Herzen und an den Muskeln wahrgenommen werden kann. Der Körper verbrennt entweder durch Flamme, oder durch Wärme, die an feste Körper gebunden ist, wie heisses oder glühendes Metall, glimmende Kohlen u. s. w., oder an flüssige, wie Wasser, Kaffee, Oel u. s. w., oder er „verbrennt“, wie man uneigentlich sagt, durch Aetzmittel, die ebenfalls das Hautorgan zerstören, wie Mineralsäuren und Aetzlaugen, trockne *Caustica*, *Rubefacientia*, Canthariden, Senf u. s. w.**) Bei Feststellung der Tödtlichkeit von Verbrennungen nun bietet sich bekanntlich die Schwierigkeit dar, dass es fast unmöglich ist, mit einiger Genauigkeit zu bestimmen, eine wie grosse Ausdehnung Verbrennungen am Körper haben müssen, um den Tod als nothwendig durch sie bedingt anzunehmen. Jeder Arzt weiss, dass Verbrennungen, welche die Hälfte, ein Drittheil des ganzen Körpers getroffen hatten, als Todesursache zu erachten sind. Ist dies aber auch noch der Fall, wenn nur ein Viertel, oder der achte Theil des Körpers verbrannt ist? Und wie schwierig wird die Bestimmung eines solchen Bruchtheils überhaupt, wenn, wie es so häufig der Fall, die Verbrennung nicht in Einer Continuität am Leichnam sichtbar ist, sondern einzelne Brandstellen an einem Oberarm,

*) Med. chir. Transact. Vol. XXV.

**) Menschen, die in einer Feuersbrunst umkommen, sterben auch noch auf andre Weise. Entweder nämlich sie werden erschlagen durch einstürzendes Gebälk, Mauern u. s. w., oder der Rauch tödtet sie. In diesen Fällen liegt dann aber Tod durch Verletzung oder Erstickung, nicht durch Verbrennen, vor, welches letztere dann vielmehr erst nach dem Tode des Verunglückten geschah.

andre am Rücken, wieder andre an den Unterschenkeln sichtbar sind. Hier ist der individuellen Abschätzung der grösste Spielraum geboten; aber eine verständige Abwägung des concreten Falles wird demselben Grenzen setzen. Genau so viele Quadratzolle von Verbrennung der Haut bei einem robusten Arbeiter und bei einer reizbaren, schwächlichen Frau können diese unrettbar tödten und bei jenem geheilt werden. Reizbare kleine Kinder sterben an Verbrennungen, die ihrem Umfange nach nur einen kleinen Bruchtheil der ganzen Körperoberfläche betragen hatten. Eben weil sonach eine bloss geometrische Berechnung des Umfanges der Verbrennung keineswegs das allgemein Maassgebende sein kann, ist es auch ganz irrig, aus vielfachen einzelnen, auf dem Körper zerstreuten, *resp.* einzeln nicht umfangreichen Verbrennungen, wenn dieselben in ein Ganzes zusammengelegt, kein erhebliches Bruchtheil der gesammten Körperoberfläche betragen, die Nichttödtlichkeit der Verbrennung zu deduciren, wie es vorgekommen ist. Es ist dies eben so irrthümlich, als wenn man einige hundert Nadelstiche am Körper zusammenlegen und dann deduciren wollte, dass sie zusammengenommen kaum eine unerhebliche Wunde von der Grösse einer Kirsche gebildet haben würden. Die Reizung der Hautnervenfläche grade an vielfachen einzelnen Stellen durch isolirte Brandwunden kann und wird umgekehrt viel eher weit bedeutendere Schmerzen und Reactionen veranlassen, als die einer grössern zusammenhängenden Verbrennung, wozu noch die grössere Schwierigkeit der Anwendung des Heilapparates im ersten Falle kommt. Aber bei der jetzigen preiswürdigen Lage der Strafgeseztgebungen ist dafür gesorgt, dass hierbei individuellen ärztlichen Meinungen nicht zu viel Einfluss auf die Praxis gelassen werde, da bekanntlich von nothwendigen, individuell lethalen u. s. w. Verletzungen *in foro* nicht mehr die Rede, und vielmehr die Forderung an den Gerichtsarzt gestellt ist, den concreten Fall als solchen zu würdigen. Findet man Verbrennungen am Leichnam, ist danach der Tod erfolgt, und ergiebt die genaue Obduction keine Beweise für eine andre Veranlassung des Todes, so sind die Verbrennungen als ausreichende Ursache desselben zu erachten. Es wird nicht selten vorkommen, dass die Obducenten zur Zeit der Leichenuntersuchung noch nicht im Stande sind, ein solches Urtheil mit solcher Bestimmtheit abzugeben, weil ihnen zu dieser Zeit alle Antecedentien, deren Kennntniss sie bedürfen, wenn eben die Verbrennungen nicht gar zu ausgedehnt waren, noch unbekannt sein können; in solchen Fällen werden sie im summarischen Gutachten des Obductionsprotokolls sich ein bestimmteres Urtheil vorbehalten, bis sie durch Mittheilung der Akten oder im mündlichen Audienztermine eine genauere Kenntniss des Falles erhalten haben.

Die Diagnose der Verbrennung am Leichnam ist, abgesehn

von den bereits geschilderten innern Befunden, in der Regel gar nicht schwer. Die gegentheilige Behauptung zeugt von Verkennung des practischen Standpunktes. Es ist nichts weniger als schwierig, wie behauptet wird, bei einem bis zur Unkenntlichkeit verbrannten Leichnam zu bestimmen, ob die Verbrennung im Leben oder nach dem Tode geschehn. Eine solche Verbrennung ist nothwendig immer erst nach dem Tode geschehn, denn bei lebendigem Leibe bratet oder verkohlt kein Mensch. Will man damit sagen, dass es schwierig sei zu bestimmen, ob der Verbrannte nicht eines andern Todes, z. B. durch Strangulation, Erstickung u. s. w., gestorben und nach dem Tode verbrannt worden, um die That zu verdunkeln, so ist dies allerdings vollkommen richtig. Allein diese Schwierigkeit trifft nicht die Verbrennung allein, sondern jede mögliche Zerstörung und Unkenntlichmachung des Körpers nach dem Tode, wie ja schon z. B. der Verwesungsprocess beweist. Was aber die behauptete Schwierigkeit betrifft, von vorgefundnen blossen Brandblasen zu bestimmen, ob sie im Leben oder nach dem Tode erzeugt worden, so werden wir im folgenden Paragraphen zeigen, dass auch hier das Urtheil gar nicht schwanken kann. Im Allgemeinen zeigen sich Verbrennungen am Leichmam in einer zweifachen Form. Entweder die Form des ganzen Körpers oder der einzelnen verbrannten Körpertheile ist erhalten, oder nicht. Im erstern Falle erkennt man, je nach dem Grade der Verbrennung im Leben, die verbrannten Stellen an ihrer krebsrothen oder kupferbraunrothen Färbung, wobei sie trocken und pergamentartig hart sind. Schon diese Härte, wie die hohe Färbung lassen eine Verwechslung mit Todtenflecken gar nicht aufkommen. In seltnen, fürchterlich anzusehenden Fällen kann der ganze Körper die geschilderte Beschaffenheit zeigen, wenn nämlich der Unglückliche förmlich gebraten war. Oder man findet Brandblasen, blasenartige Erhebungen der Oberhaut in verschiedenster Grösse, oder geplatzte Blasen, Abschindungen der *Epidermis*. Eine Verwechslung dieser Befunde mit dem ihm oberflächlich gleichenden der Verwesungs-Auftreibung der Oberhaut ist im Allgemeinen, und namentlich in solchen Fällen sorgsam zu vermeiden, wo beide Befunde gleichzeitig am Leichnam erhoben werden, und bei einer nicht gehörigen Sonderung derselben Irrthümer in Beurtheilung der Ausdehnung der Verbrennung, mit allem, was daraus für die Begutachtung folgt, unvermeidlich sind. Jede Brandblase aber hat einen, dem unbewaffneten Auge sichtbaren, wenn auch noch so schmalen, purpurrothen Abgrenzungssaum, jede eine mehr oder weniger geröthete Basis; beide Eigenschaften fehlen der Verwesungsblase. Jede Brandexcoriation zeigt diese geröthete Grundfläche, nicht selten mit bereits sichtbaren, kleinen Granulationen und mit Eiterung, die natürlich bei der Fäulnissexcoriation fehlen, deren Basis der Farbe nach nicht von der

ihrer nächsten Umgebungen abweicht, also ganz farblos, oder, was die Regel, verwesungsgrün ist. Dazu kommt, dass bei noch frischen Leichen, die überhaupt keine Verwesungsspuren zeigen, an diese Erscheinungen einer schon vorgeschrittnen Fäulniss gar nicht gedacht werden kann.

Im zweiten Fall, wenn die Form einzelner Theile oder des ganzen Körpers durch die Verbrennung zerstört ist, finden sich Verkohlungen, die, wenn sie den ganzen Leichnam betrafen, kaum noch die menschliche Gestalt erkennen lassen können, oder Verkohlungen der äussern Höhlendecken, wobei es nichts Seltnes ist, dass man in die geplatzten Bauch- oder Brustdecken hinein bis in die Höhlen sieht und die gekochten, gebratenen oder verkohlten innern Organe frei liegend findet.

Feste und flüssige *Caustica* aller Art erzeugen rothbraune oder, wie namentlich die in dieser Beziehung am häufigsten vorkommende Schwefelsäure, schmutzig-braune, Salpetersäure gelbe Flecke oder Streifen, die lederartig zu schneiden sind, bei Einschnitten keine Sugillation ergeben, und die an der betreffenden Stelle das *Corium* zerstören. Wenn in Fällen, wie sie einigemale vorgekommen (Maschka, Buchner), ein Zweifel darüber entsteht, ob die Verbrennung durch Feuer oder durch Schwefelsäure veranlasst worden? dann würden, ausser den obigen Befunden, folgende Momente zur Begründung der Diagnose dienen: die Umstände des concreten Falles; der Mangel jeder Blasenbildung bei Verbrennung durch Schwefelsäure; die eintönige Färbung und Beschaffenheit sämmtlicher, durch die Säure verbrannten Stellen, während bei irgend umfangreichen Verbrennungen durch Flamme die verschiednen Wirkungen des Feuers nebeneinander an der Leiche gefunden zu werden pflegen: stehende Brandblasen, abgeschundne Blasen, geröstete Stellen, abgeplatzte *Epidermis*, die wohl wie Handschuhfinger um die Hände schlottert u. s. w., ferner Spuren von Kohlenniederschlag (Russ) auf der Haut, von verbrannten Kleidungsstücken und von Verkohlung der Hauthärchen, die niemals durch Säuren bewirkt wird, und endlich die chemische Prüfung der verbrannten Kleidungsstücke auf Schwefelsäure. Die Verkohlung der Hauthärchen so wie Vorhandensein von Röstung unterscheidet auch gleichzeitig Einwirkung von Flamme und siedender Flüssigkeit.

§. 17. Versuche an Leichen. Brandblasen nach dem Tode.

Zum erstenmale kam mir in der Gerichtspraxis vor einer Reihe von Jahren in dem wichtigen, unten mitzutheilenden Falle die Frage vor: ob die an der Leiche vorgefundnen Brandwunden nicht erst nach

dem Tode der Frau (Hake) verursacht sein konnten?" Ich glaubte die Frage verneinen zu müssen. Diese Behauptung wurde aber in einem andern technischen Gutachten angefochten, und darin der Satz aufgestellt, „dass sich „„erfahrungsgemäss"" auch an der Leiche durch die eine Zeit lang unterhaltene Einwirkung des Feuers, wahrscheinlich in Folge der durch die Hitze bewirkten Ausdehnung und raschen Verdampfung von Flüssigkeiten, die durch die Oberhaut nicht entweichen können, nach 12 bis 20 Stunden, ja noch längere Zeit nach dem Tode, deutliche Blasen bilden können, welche den im Leben sich bildenden um so mehr ähnlich sehn, je kürzere Zeit nach dem Tode sie durch das Feuer hervorgebracht wurden." Die besten Practiker widersprechen dieser Behauptung. Orfila sagt (*Méd. lég.* I. Paris. 1828. S. 457): „*on cherchera à découvrir, s'il-y-a des phlictènes* (wobei O. keine weitere Characteristik derselben in Bezug auf Hof, Grund der Blasen u. s. w. angiebt), *altération, qui dénote manifestement, que l'enfant était vivant lorsqu'il a été brûlé.*" Devergie (*Méd. lég.* Paris. 1836. S. 273) bemerkt: „*si l'on applique de l'eau bouillante ou un fer rouge à la surface du corps d'un individu dix minutes même après la mort: il ne se manifeste jamais de rougeur ni de phlictènes*", und gleich weiter sagt derselbe: „dass es nicht möglich ist, eine Verbrennung, die im Leben geschah, mit einer nach dem Tode gemachten zu verwechseln." Christison (*Edinb. med. and. surg. Journ.* April 1831) hat sechs Versuche gemacht, „wonach es ihm „„evident"" erscheint, dass die Anwendung der Hitze, selbst „„einige Minuten"" nach dem Tode, keine der Wirkungen hervorbringen kann, die die lebendige Reaction hervorrufe." Besonders lehrreich ist ein Fall, in welchem vier Stunden vor dem Tode eine comatös Daliegende mit heissem Wasser behandelt und eine halbe Stunde nach dem Tode mit Glüheisen gebrannt wurde, und worauf dann an der Leiche jene Stellen grosse Brandblasen zeigten, diese letztere durchaus nicht. Die von Casper und später von mir*) mit Temperaturmessungen verbunden angestellten Versuche an Leichen bestätigen vollkommen dieses Resultat. Ihr Ergebniss war Folgendes:

1) Der Leiche einer 60jährigen, vor 48 Stunden verstorbenen Frau wurde ein zwei Finger breiter Streifen Watte, der mit Terpenthinöl (das am Lebenden die ausgebreitetsten Brandblasen giebt) getränkt worden, viermal um die Waden gewickelt und angezündet. Die Stoffe brannten vier Minuten, worauf die Watte ganz verbrannt war. Der Streifen Haut unter der Watte war oberflächlich und ganz leicht geröstet; nirgends fand sich eine Spur von wässriger Ausschwitzung oder Blasenbildung.

2) An derselben Leiche wurde die starke Flamme einer Oellampe drei Minuten lang an den Fussrücken so angehalten, dass sich die Flamme ihrer ganzen Breite nach

*) Vierteljahrsschr. f. gerichtl. u. öffentl. Med. 1863. Bd. 24. S. 367.

an die Hautfläche anlegte. Die Folge war die, dass die Stelle braun, trocken und hart wurde; **nirgends** aber war eine Spur von Loslösung, Wulstung oder gar **Blasenbildung** der Oberhaut zu bemerken.

3) An einem frühzeitig gebornen Kinde, welches 24 Stunden nach der Geburt gestorben war, wurden 13 Stunden nach dem Tode zwei Versuche gemacht. Auf die Magengegend wurde ein 1 Quadratzoll grosses, in Terpenthinöl getauchtes Baumwollenbäuschgen gelegt und angezündet. Nach 3½ Minuten war es verbrannt. Die ganze Stelle war mit feinen Fältchen strahlenförmig umgeben. In dem umgebenden Rande entstanden nach drei Minuten einige kleine Risse; der Raum, welcher von der Baumwolle bedeckt gewesen, bildete eine lichtbraune, trockne, geröstete Rinde, **ohne Spur einer Blase.**

4) An dem wassersüchtigen prallen *Scrotum* dieser Leiche, an welchem nach der Menge wässriger Flüssigkeit — nach der Theorie des oben citirten Gutachtens — am meisten Veranlassung zur Bildung von Blasen gewesen wäre, wurde eine Lichtflamme so angehalten, dass der Rand der Basis des Lichtkegels die Haut berührte. Es fand also eine mässige, aber stete Einwirkung der Hitze auf die Hautfläche Statt, ohne dass sich Russ ansetzen konnte. Die der Flamme ausgesetzte Stelle zog sich zusammen, und bekam eine silbergrau, glänzende Fläche; **nirgends** aber zeigte sich auch nur die geringste **Spur von Blasenbildung.**

5) Weibliche Leiche. Tod am 3. Januar Nachmittags 2¼ Uhr. Temperatur um 4 Uhr 20 Minuten 33,2. Mit der Spitze des Flammenkegels einer Spirituslampe am Arm gebrannt, erhebt sich eine Blase ohne Füllung, welche sofort platzt und dann vergeht und die im Uebrigen keine Reactionsspuren zeigt.

6) Weibliche Leiche. Tod am 8. Januar 3½ p. h. Messung 4¼. Temperatur 37,1. Dasselbe Resultat.

7) Weibliche Leiche. Tod am 19. Januar 7¾ Uhr Abends. Messung 7 Uhr 55 Minuten. Temperatur 37,4. Dasselbe Resultat.

8) Weibliche Leiche. Tod am 9. Februar 6 Uhr Morgens. Messung 7¾ Uhr Morgens. Temperatur 28,2. Dasselbe Resultat.

9) Weibliche Leiche. Tod am 11. Februar Nachmittags 3¾ Uhr. Messung 5 Uhr 25 Minuten. Temperatur 34,4. Dasselbe Resultat.*)

Aus diesen Versuchen, welche Behufs der Demonstration vor den Zuhörern, ausserdem oft wiederholt wurden, ergiebt sich also: 1) dass **gar keine Reaction entsteht, wenn der todte Körper durch brennende und bis zur Kohle verbrennende Gegenstände flächenhaft**, z. B. durch überlegte Leinewand oder Baumwolle, **berührt wird**; man sieht höchstens einzelne, kleine, wie verbrannt aussehende Parthieen an der betreffenden Stelle; bei näherer Beobachtung ergiebt sich, dass dies nur Anflüge von Kohle aus den verbrannten Stoffen sind. Haare, die auf der verbrannten Hautstelle wurzelten, verbrennen natürlich, was der Stelle ein oberflächlich geröstetes Ansehn geben kann. 2) Durch die oben angegebne, höchst intensive Flammenwirkung **könnnen am Leichnam Blasen erzeugt werden**, was aber kei-

*) Diese Versuche widerlegen die Angaben des Dr. **Wright**, *Pathological Researches on Vital and Post-mortem Burning*. 1850.

nesweges bei jedem Versuche geschieht und gelingt. Der sehr hohe Hitzegrad erzeugt eine rasche Verdunstung der Flüssigkeiten; diese erheben die Oberhaut zu einer Blase von verschiedner, jedoch immer nur beschränkter Grösse. Aber die Spannung des darin eingeschlossenen Dunstes sprengt die Blase, und schon nach einigen Secunden platzt dieselbe mit einem leisen Geräusch, und die Oberhaut fällt zusammen, und umgränzt trocken, brüchig und mortificirt die blossgelegte Stelle. Nur in einigen wenigen Fällen stand die Blase einige Minuten lang, bevor sie platzte. Eine Farbenveränderung findet weder an ihr, noch am Grunde der Blase irgend wie Statt. (S. die Abbild. Taf. II. Fig. 3. a. b. c.) Dazu kommt, dass niemals solche Blasen gefüllt sind, sondern nur wässrigen Dunst enthalten, dass niemals sie eine Spur von Randröthe, niemals eine Spur irgend einer Färbung ihrer Basis zeigen. 3) Es macht keinen Unterschied, ob der Verbrennungsversuch ganz kurz oder ob er mehrere Stunden oder Tage nach dem Tode angestellt wird. Ich bemerke noch, dass wir sehr häufig die zu den Versuchen benutzten Leichen noch Tage lang an der Luft liegen liessen und fortgesetzt beobachteten, dass aber eine Veränderung der angebrannten Stellen durch die Einwirkung der Luft niemals beobachtet wurde. Sehr interessant war in dieser Beziehung, wie überhaupt zu dieser Frage, ein merkwürdiger Versuch, von unverständigen Menschen angestellt, und dessen Resultate wir drei Tage später zu beobachten Gelegenheit hatten. Ein Drehorgelspieler war mit seinen zwei Kindern ins Wasser gesprungen, aber sofort als Leiche, die Kinder noch lebend, herausgezogen worden. Um den Entseelten wo möglich noch wieder zu beleben, hatten die Umstehenden ihn erst auf Brust und Oberschenkel, und zwar auf die roheste Weise, wie die Hautabschindungen bewiesen, gerieben, und dann unter der Leiche — ein Strohfeuer angezündet! Beide Ober- und Unterschenkel waren an den meisten Stellen grauschwarz vom angelegten Russ, der sich auch auf dem Rücken und rechten Oberam zeigte, und an etwa zehn bis zwölf Stellen fanden sich geplatzte Blasen, ganz wie sie oben geschildert worden, von verschiedner Grösse, bis zum Umfange einer Wallnuss, ohne Spur einer Färbung an der zerfetzten Oberhaut, wie am Blasengrunde. Ebenso fand ich derartige, geplatzte Blasen ganz wie man sie an der Leiche künstlich erzeugt, mit leichenblassem Grund, ohne Reactionsspuren und mit trocknen, mortificirten Epidermisfetzen bei einem Menschen, der sich durch Schuss in das Herz getödtet hatte, dessen Hemd Feuer gefangen und gebrannt hatte. Diese characteristischen, an der Leiche erzeugten, mit beim Leben erzeugten gar nicht zu verwechselnden Brandblasen, waren also unmittelbar nach dem Tode entstanden und bestätigen den oben aufgestellten Satz. Hiernach wird man in der grossen Mehrzahl der Fälle

schon eben so wenig eine auf einem Leichnam stehen gebliebne Brandblase, die erst an der Leiche erzeugt worden, finden, als bei dem bekannten, täglich vielfach im Leben unabsichtlich veranstalteten Experiment, eben Gestorbnen brennenden Siegellack auf die Herzgrube zu tröpfeln, um zu prüfen, ob sie wirklich todt? jemals eine Verbrennung am Leichnam an dieser Stelle beobachten, die ich in unzähligen derartigen Fällen auch nicht ein einziges Mal gesehn habe. Wenn man sonach bei der gehörigen Beachtung der diagnostischen Momente etwa dennoch zufällig vorhandne Blasen prüft, so wird man die Ueberzeugung theilen: dass es ganz unmöglich ist, Verbrennungen im Leben mit Verbrennungen nach dem Tode zu verwechseln. Auf Gebraten- oder Verkohltsein komme ich nicht zurück, denn der betreffende Mensch musste natürlich schon todt sein, bevor diese höchsten Wirkungen des Feuers eintreten konnten.

§. 18. Eigene oder fremde Schuld? Selbstverbrennung.

Die Frage: ob ein verbrannt Gefundner durch eigene oder fremde Schuld seinen Tod gefunden? kann nur so gedeutet werden: ob derselbe durch einen unglücklichen Zufall oder durch einen Dritten verbrannt worden sei, denn absichtlicher Selbstmord durch Verbrennung bei geistig Gesunden ist noch niemals vorgekommen, als — bei den indischen Wittwen.*) Das Hauptkriterium zur Entscheidung der Frage giebt der Leichenbefund, wenn er eine andre Todesart deutlich nachweist, z. B. tödtliche Kopfverletzungen, Halsschnittwunden, Strangulation u. s. w. Schwierig aber, ja unmöglich kann die Beantwortung der Frage werden, wenn es nach den Umständen als möglich, ja wahrscheinlich vorausgesetzt werden kann, dass eine solche andre Todesart stattgefunden, und der Körper durch die Verbrennung so zerstört ist, dass die Spuren einer Todesart ganz verwischt sind, z. B. eine

*) Anders bei Geisteskranken oder Schwachsinnigen. Es sind uns einige Fälle vorgekommen, in denen Geisteskranke Feuer anlegten und in den Flammen den Tod suchten. So ist mir der Fall einer 50jährigen, in höchst unglücklicher Ehe lebenden Frau vorgekommen, welche in einem Anfalle von Verzweiflung nach einem häuslichen Zwist in ihrem Zimmer Feuer anlegte, und sich auf das Sopha hinstreckte, ihren Tod erwartend! Das Feuer wurde alsbald wahrgenommen, und die Frau kam unbeschädigt davon. Aber sie ergab sich bei meiner Untersuchung als ein ganz schwachsinniges Subject. — Eine andere, welche bei ihrem Sohne lebte und gut gehalten war, bildete sich ein, verhungern zu müssen, legte im Hause des Nachbars, mit dem sie bisher in Freundschaft und Frieden gelebt, Feuer an, wurde noch gesehen, als sie in dem Feuer schürte, und später auf dem Boden des Hauses betroffen, in den Flammen den Tod suchend.

Strangulationsmarke oder Erwürgungsspuren am Halse, Kopfverletzungen, da Schädelfissuren (nicht Zertrümmerungen!!) auch durch Verbrennen des Kopfes erzeugt werden können, u. dergl. Die Erwägung aller Einzelheiten des gegebnen Falles muss hier das Urtheil leiten, für welches sich allgemeine Regeln gar nicht geben lassen.*) War der Verstorbne ein Feuerarbeiter, der in seiner Werkstatt verbrannt gefunden wurde, so wird ein Mord weit unwahrscheinlicher sein, als wenn eine Gräfin in ihrem Cabinet vor dem Secretair verbrannt aufgefunden worden.**) Dasselbe gilt von einer armen alten Frau, die man, halb im Ofenloche steckend, verbrannt fand***), und beziehungsweise von einem einsam lebenden, als reich verschrieenen Geizhals, dessen Kisten und Kästen ausgeräumt im Zimmer der verbrannten Leiche umherlagen. Hier trifft es zu, was Devergie sagt: dass in neunzig Hunderten der Fälle von zweifelhaftem Mord oder Selbstmord der Thatbestand leider! mehr durch ausserhalb der Wissenschaft liegende Kriterien, als durch die Wissenschaft selbst festgestellt werden muss.

Aber konnte nicht der Verstorbne, wenn auch ein Mord nach den Umständen noch so wahrscheinlich, durch Selbstverbrennung seinen Tod gefunden haben? und wurde nicht ein Justizmord an zwei unschuldigen Männern in England verübt, deren Ehefrauen nach dem Ausspruch der „Sachverständigen", durch *Combustio spontanea* verbrannt waren, die aber von den nicht sachverständigen Geschwornen als des Mordes schuldig erklärt und hingerichtet wurden? — Es ist betrübend, dass in einem ernsten wissenschaftlichen Werke im J. 1871 noch von der Fabel der „Selbstverbrennung" die Rede sein muss, die Niemand je gesehn, Niemand beobachtet hat, deren angeblich beweisende Thatsachen sämmtlich auf Aussagen von ganz unglaubwürdigen Laien, auf Weitererzählungen, zum Theil auf Zeitungsgeschichtchen beruhn, und die allen bekannten physikalischen Gesetzen Hohn sprechen. Die Hypothese von der Selbstverbrennung muss als ein albernes Märchen erscheinen, namentlich jedem, der den Lug und Trug kennt, womit die Schandthaten verdunkelt werden. Liebig hat dasselbe vom Standpunkte der Wissenschaft abgethan†), und dennoch stehn neuste Handbücher der gerichtlichen Medicin nicht an, die Möglichkeit einer Selbst-

---

*) Vgl. §. 9. S. 285 und §. 14. S. 311.

**) Die Todesart der halb verbrannt gefundenen Gräfin v. Görlitz. Von Graff. Erlangen 1850.

***) s. unsern interessanten Fall in der Vierteljahrsschrift für gerichtl. u. öffentl. Med. V. S. 1 u. f.

†) Zur Beurtheilung der Selbstverbrennungen des menschlichen Körpers. 2. Aufl. Heidelberg 1850. (Auf wenigen Bogen ein Muster wissenschaftlicher Kritik.) — s. a. Liebig's chemische Briefe Bd. I. S. 374.

verbrennung eines menschlichen Körpers zu lehren*), der, um nur Eines nach Liebig hervorzuheben, 75 pCt. Wasser enthält, und der in weniger Zeit zu einem Häuflein Asche verbrennen soll! Unter Hinweisung auf Liebig's unwiderlegliche Argumente will ich hier nur noch diejenigen gegen jene, für die Strafrechtspflege bedenkliche Hypothese hervorheben, die sich dem practischen Gerichtsarzt und dem gesunden Menschenverstande aufdrängen müssen. Jeder, der Leichen gesehn, die bei grossen Feuersbrünsten aus dem Schutt hervorgezogen waren, hat dieselben wohl gänzlich verkohlt, auch theilweise defect gesehn, aber immer war noch so viel Substanz erhalten, dass man den allgemeinen menschlichen *Habitus*, meist noch mehr als diesen, erkennen konnte. Aber nicht und nie fand man in solchen Fällen — Nichts von den oft Tage lang dem Feuer oder der Gluth ausgesetzt Gewesenen, als etwas Asche! Und in den meisten „constatirten" Fällen von Selbstverbrennung war der ganze Process bis zur angeblichen Aschenbildung in einer oder wenigen Stunden abgethan! Vergleicht man ferner alle jene „Fälle" ohne Ausnahme, so findet man angebliche Feuerwirkungen auf die lebenden Menschen, wie auf die todten brennbaren Substanzen in ihrer Nähe oder auf ihrem Körper, die Allem, was jedes Kind über Feuerwirkung auf letztere, was jeder Arzt in Betreff des lebenden Menschen weiss, gradezu Hohn sprechen. Die alte Säuferin war selbstverbrannt, aber der Stuhl, auf dem die verkohlten Reste gefunden wurden, war es nicht; in andren Fällen waren die Beine verbrannt, in andern der Kopf, aber nicht die Strümpfe oder Haube! Ein Herr D. spielte mit Schwefel, den er am Lichte anzündete; er verbrannte sich Finger und Kleider, und löschte den Brand. Bald aber fingen die Finger wieder an „wie Lichter und mit bläulichen Flammen zu brennen (!!), und mit diesen brennenden „Lichtern" lief er zum Arzte (!!) und so weiter, denn die Finger fingen später an noch einmal zu brennen. „Man verband wie bei einer einfachen Verbrennung, und 22 Tage später war der Kranke in einem befriedigten Zustande", denn es waren nun grosse Brandblasen entstanden**). Und eben weil diese wunderbaren Berichte alle physicalischen Gesetze ausschliessen, glaubte man und glauben Einige noch immer zu noch wunderbarern Hypothesen ihre Zuflucht nehmen zu müssen, wobei die Behauptung zurückgewiesen werden muss, dass Etwas dennoch wahr

---

*) u. A.: Wald, Uebersetzung von Taylor's Handbuch. 1858. Briand und Chandé, *Traité de méd. légale* 1858, welche sogar die Flamme der Selbstverbrennung beschreiben, und offenbar die durch Fäulniss entstandenen entzündbaren Gase vor Augen haben, die verbrannt, den ganzen übrigen Körper unberührt lassen, wie man sich füglich überzeugen kann.

**) Richond in den *Archives de Médecine* s. Devergie, *Annales d'Hygiène publique* 1851. S. 386.

sein kann, wenn auch die heutige Naturwissenschaft sich noch dagegen sträubt, indem damit natürlich jedem Aberglauben, jedem Mährchen legitimer Eintritt in die Wissenschaft gestattet würde. Dass nicht Alles wahr, was gedruckt ist, gilt nirgends mehr, als für die Selbstverbrennung, die in keiner Beziehung vor der Kritik Stich hält. Denn ferner noch abgesehn davon, dass unter den etwa 30 sogenannten constatirten Fällen, in denen man statt eines Menschen, der am Abend vorher noch lebend und gesund gesehn worden, nur verbrannte Reste oder ein Häufchen Asche fand, einige sein mögen, in denen gradezu ein Mord stattgefunden, dessen Spuren entweder durch Verbrennen des Leichnams verdunkelt werden sollten, oder nach welchem der Leichnam ganz und gar aus dem Zimmer weggeschleppt worden, was freilich nicht zu erweisen —, abgesehn davon, dass man nicht Anstand genommen, noch in allerneuester Zeit einen Fall von Selbstverbrennung im aufgeklärten Norddeutschland zu „constatiren", in welchem eine junge Nähterin (in Hamburg), die sich im Krankenhause aufnehmen liess und erzählte (!), dass ihre Finger freiwillig zu brennen angefangen hätten, und an welcher man auch in der That — verbrannte Finger fand (!!), aus irgend welchen Gründen ganz offenbar die Aerzte belog und mystificirte — geben wir folgende Thatsachen zur Erwägung. Von 28 von Jacobs*) zusammengestellten Fällen lassen wir zunächst diesen Hamburger Fall und die beiden hingerichteten Engländer ausscheiden; unter den übrigen 25 Fällen sind 20 in Frankreich, 2 in England, 1 in Italien, 1 in Deutschland und 1 in Amerika vorgekommen. Zwanzig Fälle in Frankreich auf Einen in Deutschland, während eine andre merkwürdige Krankheit (wie man doch die Selbstverbrennung immerhin nennen müsste), deren Fälle eben so „constatirt" sind, aber eben so wenig gegen eine wissenschaftliche Kritik Stich halten, die mit Recht jetzt berüchtigte „Pyromanie", ausschliesslich nur in Deutschland und fast niemals in Frankreich vorgekommen ist. Dies ist schon ein Umstand, der höchlichst auffallen muss, denn die pathologische Natur kennt keine Rheingrenze. Nicht weniger auffallend ist es, dass die durchaus überwiegende Zahl aller bekannt gewordnen sogenannten Beobachtungen über *Combustio spontanea* aus dem vorigen, ja aus frühern Jahrhunderten datirt, und dass die Hunderte von Zeitschriften der Neuzeit kaum Einen neuen Fall beigebracht haben. Man wird hiernach sogleich auf andre Gründe hingewiesen. Ich erinnere daran, dass in der grossen Mehrzahl aller bekannten Fälle die Individuen gewesen sein sollten: ältere, ja hochbejahrte Menschen (von 50—90 Jahren), dem Missbrauch spirituöser Getränke ergeben,

*) s. Casper's Wochenschrift 1841. S. 113 u. f. Dieselben Fälle finden sich in allen Abhandlungen wieder, u. A. in der Encyclop. der med. Wissensch. Bd. XXXI.

und dass die Fälle sich in den Wintermonaten und des Nachts in der Einsamkeit ereigneten. Ich erinnere daran, dass man in der Mehrzahl der Fälle in den Zimmern der Selbstverbrannten ausser und mit den Leichen einen, wenn auch anscheinend unbedeutenden brennenden oder gebrannt habenden Körper aufgefunden hatte, eine Tabackspfeife, ein Licht, eine Lampe und namentlich ein Kaminfeuer. Was ist, beim Vergegenwärtigen einer solchen Scene, wohl ungezwungner, als die Annahme eines Herganges, wie der, dass Abends in einem Weinlande im Winter ein betrunkner Mann oder Frau nach Hause kommen, ausgefroren, sich im einsamen Zimmer ein Kaminfeuer bereiten, und sich beim Erwärmen die Kleider anzünden, durch die sie dann selbst verbrannt werden? oder dass der alte und betrunkne Mensch im Taumel der Wein- und Schlaftrunkenkeit und in seiner geistigen Alterschwäche sonst wie mit der brennenden Tabackspfeife, mit der angezündeten Lampe, mit dem Lichte unvorsichtig umgeht, und so an Bettgardinen, Kleidern u. s. w. einen Brand stiftet, der ihn mit verzehrt? Gewiss ist eine solche einfache Erklärung naturgemässer und besser zu vertheidigen, als die Hypothesen von „phosphorhaltigem Fettüberschuss im Blute", von wunderbaren Electricitätswirkungen, von Phosphorwasserstoffgas im Körper u. dergl. Und solche Selbstverbrennungen, wie die obigen, kommen allerdings allwinterlich überall vor, nur mögen sie in Frankreich freilich häufiger sein, als in Deutschland, weil in Frankreich die Betten Vorhänge haben, in Deutschland in der Regel nicht, weil in Frankreich Kamine und deshalb offne Feuer in jedem Zimmer sind, in Deutschland geschlossne Oefen! Dazu kommt, dass in unserm Vaterlande seit fast zwei Jahrhunderten ein geordnetes öffentliches Medicinalwesen besteht, das eine genauere Controle über Vorfälle dieser Art gestattet, während Frankreich und andre Länder sich zum Theil noch heute dieser Wohlthat nicht erfreuen, daher denn auch Priester, Bader, Landleute u. dgl. es waren, von denen die Berichte über die bekannten Fälle von Selbstverbrennung herrühren. Endlich ist an die unbestreitbare Thatsache zu erinnern, dass die Masse des Volkes in Frankreich in überwiegendem Masse abergläubischer ist, als dieselbe Masse in Deutschland, und so ist es wohl erklärt, warum grade Frankreich das wirkliche Vaterland der Selbstverbrennung geworden, von welcher hoffentlich in der gerichtlichen Arzneiwissenschaft fortan nicht weiter die Rede sein wird!*)

*) Vergl. die gründliche wissenschaftliche Abhandlung von E. Pelikan in seinen Beiträgen zur gerichtl. Medicin u. s. w., Würzburg 1858, S. 1 u. f., mit einem musterhaften Gutachten über einen neuen in Petersburg vorgekommenen Fall von angeblicher Selbstverbrennung, der wieder vor der wissenschaftlichen Kritik in Nichts zerfiel.

182. Fall. Verbrennungsversuch an einer Leiche.

Es wird, wenn auch überflüssig, doch nicht uninterressant sein, von einem eigenthümlichen Versuche zu berichten, den wir angestellt haben. Ein fünfmonatlicher *Foetus*, der seit Jahr und Tag als ein anatomisches Präparat verschlossen in Spiritus gelegen hatte, dessen Gewebe also wohl mehr als die irgend eines Säufers sich mit dem brennbaren Stoffe anzufüllen Gelegenheit gehabt hatten, wurde der äusserst intensiven Flamme eines kleinen chemischen Glas- und Metallschmelzofens so ausgesetzt, dass wir die Spitze des Flammenkegels auf den Körper leiteten. Nach wenigen Minuten fing die Haut an zu brennen. Die Flamme wurde entfernt, aber — augenblicklich hörte auch der Körper auf zu brennen. So wurde der Versuch wohl zehn bis zwölfmal hinter einander wiederholt. Kaum ward die Flamme genähert, so brannte der Körper, kaum war sie entfernt, so erlosch der Brand. Das ganze Ergebniss unseres Versuchs war zuletzt Verbrennung der wenigen Stellen, auf die wir die Flamme hatten wirken lassen, keineswegs „Selbstverbrennung" des ganzen alcoholisirten Leichnams!

§. 19. Casuistik.

183. Fall. Verbrennung im Schornstein. Röstung.

Ein junger Schornsteinfeger war, als er sein Geschäft im Rauchfang verrichtete, von einem Feuer in der Küche, das man angezündet hatte, ohne seine Gegenwart im Schornstein zu ahnen, erfasst und alsbald erstickt worden. Er blieb noch todt eine Zeitlang im heissen Kanal stecken, und wurde dann vollständig gebraten heruntergezogen! Er war nicht verkohlt, sondern der ganze Körper, ohne Ausnahme einer einzigen Stelle, hatte das Ansehn, wie Flecke am Leichnam, die von einem noch kurz vor dem Tode aufgelegten spanischen Fliegenpflaster herrühren, d. h. die ganze Haut war kupferbraun mit gelben einzelnen Inseln und pergamentartig zu schneiden. An vielen einzelnen Stellen war sie geplatzt, und das geschmolzene Fett war hier hervorgeflossen und hatte die Umgebungen wie mit Lackfirniss überzogen. Die Leiche wurde nur besichtigt.

184. Fall. Fünf verkohlte Menschen.

Bei einem Brande verunglückte eine, in der Dachstube wohnende Schneiderfamilie, aus Eltern und drei Kindern bestehend, die nicht mehr zu retten war, auf die fürchterlichste Weise. Aus dem Schutte wurden die Leichen hervorgezogen, die nur nach dem allgemeinen *Habitus* als menschliche erkennbar. Nach den resp. Becken liess sich auch noch mit Wahrscheinlichkeit urtheilen, welches der Mann, welches die Frau gewesen war. Es war ein traurig-rührender Anblick, die beiden grossen und die drei kleinen Skelette in absteigender Länge neben einander liegen zu sehn. Alle fünf waren durchaus schwarz verkohlt, alle Höhlen geöffnet und von Weichtheilen keine Spur mehr zu sehen. Von fast jedem Skelett waren einzelne Theile, Arme, Hand, ganze Unterextremitäten oder ein Fuss u. s. w. abgebrochen und fehlend.

185. Fall. Ein verkohlter Leichnam.

Bei einem grossen Brande waren vier Menschen verunglückt, und ein 13jähriger Lehrling nach mehreren Stunden todt hervorgezogen worden. Er war ganz schwarz verkohlt, mit Ausnahme des noch grauweissen Halses und des braungelb gerösteten lin-

ken Arms. An vielen Stellen war die Haut abgeplatzt und das Muskelfleisch, genau wie gekochtes Rindfleisch aussehend, sichtbar. Es fehlten als abgebrochen: der linke Unterschenkel, der rechte Fuss und der rechte Vorderarm. Von der Schädeldecke war die ganze hintere Fläche durch (wie später bekannt wurde) glühende Dachsteine abgeschlagen, und das gekochte Gehirn lag frei da. Es sah talgartig aus, und seine Organisation war nicht mehr erkennbar. Alle Extremitäten waren stark angezogen (als Reaction gegen den Schmerz im Leben?). Die Lungen, noch frisch, waren auffallend hellroth und blutleer. Sehr wichtig war der Befund von Russ in der übrigens bräunlich gefärbten Luftröhre, denn es musste daraus geschlossen werden, dass der Knabe im brennenden Local noch geathmet hatte. Das gekochte Herz war blutleer. Auch im Bauch waren alle Organe wie gekocht und blutleer. Der Magen war ganz leer und stark zusammengezogen.

186. Fall. Verbrennung durch Flamme.

Beim Wärmen am Ofen hatten die Kleider einer 81jährigen Wittwe Feuer gefangen, und die ganzen *Nates* waren mit Einschluss des Damms und der *Vulva* verbrannt worden Die Verletzte wurde in ein Krankenhaus geschafft, wo sie nach mehrtägigem Leiden starb. Ueber die Krankheit ist uns nichts bekannt geworden. Bei der Obduction fanden wir die genannten Theile mit zum Theil tiefen und schon lebhaft granulirenden Brandgeschwüren bedeckt, auf denen ein Wattenverband lag. Ein kirschrother, pergamentartiger Rand sonderte scharf die verbrannten von den gesunden Theilen. Der innere Befund ergab ausser allgemeiner Anämie als Folge der Verbrennung rothe Hepatisation des obern Lappens der linken Lunge, während die übrigen Theile beider Lungen anämisch, und nirgend, weder im Schädel, noch in den Pleuren, noch im Herzbeutel ein Exsudat wahrzunehmen war.

187. Fall. Verbrennung durch Flamme.

Das 2¼jährige Kind hatte mit Schwefelhölzern in Abwesenheit der Eltern gespielt und Feuer gefangen. Es wurde hinter der Stubenthür todt gefunden. Die Leiche gut genährt; flectirte Extremitäten. Brust, Hals, Gesäss, Oberschenkel braunschwarz verkohlt, lederartig trocken. Andre Stellen geröthet und mit Blasen besetzt, die eine gelbliche Flüssigkeit enthalten. Haare versengt. Nur Waden, Hacken und Sohlen haben die gewöhnliche Leichenfarbe. — *Pia* stark injicirt, so dass die ganze Oberfläche dunkelrosaroth. *Sinus long.* mit dunklem, dickflüssigem Blut gefüllt. Graue Substanz geröthet Weisse zeigt dichte Blutpünktchen. — Fleisch der Brustmuskeln gekocht. Herz links viel dunkelflüssiges Blut. Brust- und Halsgefässe stark gefüllt. Luftröhre enthält Schaum, ihre Schleimhaut intensiv geröthet, ebenso die des Kehlkopfes und Kehldeckels, unter dieser kleine Petechien; ausserdem Russniederschlag. Linke Lunge klein, schlaff, höckrig durch partielle Emphyseme; lufthaltig, trocken. Die Bronchien enthalten Schaum, Schleimhaut intensiv geröthet. In der Bauchhöhle die Organe blutarm. Im Magen findet sich eine Thaler grosse Röthung in deren Mitte eine stecknadelspitzengrosse Petechie; Darmschleimhaut, auch im Zwölffingerdarm, blass. Hohlader wenig Blut.

188. Fall. Verbrennung eines Kindes durch Flamme am Ofen.

Die 3jährige Marie hat nur noch an den Füssen, dem Nacken und einigen Stellen des Gesichtes die gewöhnliche Leichenfarbe, während der Rumpf vorn und hinten, Oberschenkel, Oberarme, schwarz, hart und verkohlt sind. An einzelnen Stellen, namentlich

am Vorderarm und Händen ist die Epidermis trocken und in Fetzen abgehoben mit der Umgebung gleichmässigem Grunde. An andern Stellen ist der Grund unter den Fetzen feucht, rosaroth mit rothem Saume, an andern Stellen befinden sich gefüllte Blasen, deren Grund rosaroth, oder auch die Säume der verkohlten Stellen sind mit Blasen besetzt. In gleichem Zustand finden sich die Augenlider, stellenweis die linke Wange, Stirn und beide Ohren. Haupthaar versengt. Auf dem Scheitel ein altes eiterndes Geschwür. Conjunctiva leicht geröthet, Lippenschleimhaut fehlt zum Theil, der Rest ist geröthet. Extremitäten flectirt, will man sie grade machen, so schnellen sie zurück. Geruch des verkohlten Fleisches.

Kopf. *Dura* blutarm. *Pia* in den kleinen Gefässen lebhaft gefüllt. Substanz des Gehirnes weich, die weisse wenig, die graue stark hyperämisch. *Plexus* mässig gefüllt. *Sinus* enthalten dunkelflüssiges Blut in ziemlich reichlicher Menge.

Brust. Bedeckungen gekocht. Linke Lunge gleichmässig grauroth gefärbt, mässig gross, nur wenige durch ausgedehnte Zellen entstandene Gruppen prominiren über die Oberfläche, mässig bluthaltig, überall lufthaltig, im untern Lappen Tuberkelgruppe. Bronchien enthalten schaumigen Schleim, Schleimhaut geröthet. Rechte Lunge ebenso beschaffen und mehr Tuberkel enthaltend. Bronchialdrüsen tuberculös. Luftröhre und Kehlkopf enthalten weissen feinblasigen Schaum. Schleimhaut intensiv geröthet, besonders lividroth die des Kehldeckels und des Rachens. Das Herz normal gebaut; in beiden Hälften wenig dunkelflüssiges Blut; mehr in den grossen Gefässen.

Bauch. Leber blass, schlaff, am Rande gekocht. In der Milzkapsel einige Tuberkel. Magenschleimhaut leer, blass, eine Thaler grosse Stelle hart und gekocht. Duodenalschleimhaut blass. Nieren grösstentheils gekocht, ihre Substanz nicht mehr kenntlich.

189. Fall. Verbrennung durch Flamme.

Das etwa 3½jährige Mädchen ist in Abwesenheit der Eltern, anscheinend, indem es brennende Kohlen in der Schürze gesammelt hat, verbrannt. Nach 24 Stunden gestorben.

Zunge eingeklemmt, 3 Linien vor den Kiefern, des Epithels beraubt. Conjunctiven blass. Schultern, Hals, Brust, Bauch; Oberschenkel, linker Unterschenkel, Hintere, Radialseite des rechten Armes und innere rechte Handfläche, sowie die Handfläche der linken Hand und Ulnarseite des linken Oberarmes, Rücken, rechte Scapulargegend, Stirn, Nase und beide untere Augenlider krebsroth, der Epidermis entblösst, zum Theil feucht, zum Theil eingetrocknete Stellen, um welche die Epidermis fetzig herumhängt und welche mit dunkelrothem Saume umgeben sind. Nur Oberbauch, beide Füsse und Waden, Aussenfläche der Arme, die Hinterfläche bis zu den beschriebenen Stellen haben die gewöhnliche Leichenfarbe, während die übrigen Theile gelbbraun geröstet und lederartig zu schneiden sind. *Dura* blutleer, Innenfläche rosig geröthet. *Pia* fein injicirt, nicht ödematös. Ventrikel gross. *Plexus* mässig gefüllt. Weisse Substanz zahlreiche Blutpunkte, graue Substanz röthlich. Brücke und Hirnschenkel geröthet, *Sinus* enthalten mässig viel lockergeronnenes Blut. Luftröhre mit Speiseresten vermischten Schaum enthaltend, Schleimhaut injicirt, livide geröthet. Herz rechte Hälfte und linker Vorhof viel dunkles zum Theil geronnenes Blut, linker Ventrikel leer. Grosse Gefässe viel Blut. Lungen voluminös. Partielle Emphyseme, hellgrauroth, blutarm, mässig viel Schaum auf der Schnittfläche. Bronchien ebenso und livid geröthet. Leber blass. Milz blutarm. Magen und Duodenum normal. Darmserosa geröthet. Schleimhaut des Dünndarms stellenweis geröthet. Follikel geschwellt. Dickdarm enthält feste Massen, gesund. Nieren normal. Blase blass. Geschlechtstheile normal. Cava stark gefüllt mit locker geronnenem Blut.

190. Fall. Verbrennung durch Gasflamme.

Bei einer furchtbaren Gasexplosion, die das ganze Haus zerstört hatte, war eine 48jährige Frau verbrannt worden, und am dritten Tage gestorben. An Stirn, Wangen, Nase und Kinn gelbbraune, pergamentartige Flecke; der linke Vorderarm theils flach durch Brandwunden excoriirt, theils pergamentartig braun geröstet. Besonders verbrannt waren die Unterextremitäten, die auf beiden Seiten theils flache Brandgegeschwüre, theils braune, lederartige Röstungen zeigten. Furchtbar intensiv aber war die hintere Fläche des rechten Ober- und linken Unterschenkels von der Verbrennung getroffen worden. Hier waren Hautbedeckungen ganz zerstört, und die Muskeln lagen nackt, grau und stinkend verjaucht da. Auf der *Arachnoidea* ein halbliniendickes eitriges Exsudat, desgleichen sich auch in Thalergrösse an den untern Lappen beider Lungen fand. Rechtes Herz und Lungenarterie waren vollgestopft mit einem musartig geronnenen Blute.

191. Fall. Verbrennung durch Flamme.

Die Kleider eines zwei Jahre und acht Monate alten Knaben hatten Feuer gefangen, und das Kind war an der Verbrennung nach drei Wochen gestorben. Hinterkopf, Nacken und ganze rechte Schulter mit Brandgeschwüren bedeckt. Eben so die ganze Brust und der Unterleib bis zum Nabel. Auf Stirn und Gesichtsuntertheil gelbbraune, lederartige Brandstellen. Die *pia mater* war entzündet, auf der Gehirnoberfläche eine wässrige, sulzige Ausschwitzung, also deutliche *Meningitis*, die bei der langen Dauer der Verbrennungkrankheit erwartet werden konnte. Sonst Anämie im ganzen Körper. Es war auffallend, dass ein so kleines Kind mit so ausgedehnten Verbrennungen noch drei Wochen gelebt hatte.

192. Fall. Verbrennung durch Flamme von Schwefeläther und Terpenthinöl.

Der 15 Jahre alte Knabe war am 19. Januar durch die genannte in Brand gerathene Mischung verbrannt, am 21. Januar gestorben. Wir fanden gut genährte, frische Leiche, grüne Bauchdecken. Todtenstarre. Arme, Beine, Gesicht, Kopf mit Watte bedeckt. Stirn, Wangen, Kinn der Oberhaut beraubt, ebenso beide Arme, hauptsächlich an der Streckseite. An einigen Stellen liegt die Oberhaut weich und schmierig auf der Lederhaut. Ebenso beschaffen ist der ganze Rücken, und die Seitenflächen der Brust, ebenso die äussere, innere und hintere Fläche beider Oberschenkel und Unterschenkel bis zur halben Wade herab. Alle Verletzungen scharf abgegrenzt mit rosafarbenem Rande, in der Umgebung noch deutliche Röthung. Bei Einschnitten das Zellgewebe hyperämisch und stellenweis erbsen- bis nussgrosse Blasen mit einer gelblichen Flüssigkeit gefüllt, auf der lebhaft gerötheten Lederhaut; nur etwa ein Drittel der Körperoberfläche zeigte keine Verletzung der Haut. Die Haare kurz geschoren, versengt an den Spitzen. Die Kopfhaut innen blass, die Schädelknochen blutreich. Gefässe der *Dura* nicht stark gefüllt. *Sin. longitud.* viel dunkles, halbgeronnenes Blut, untere Fläche der *Dura* leicht rosenroth injicirt. Die Gefässe der *Pia* nur hinten stark gefüllt, die feineren Gefässe auch vorn deutlicher injicirt. Ausschwitzungen über oder unter ihr nicht vorhanden. Die Hirnsubstanz fest, graue Substanz von normaler Farbe. In der weissen treten bei Durchschnitten dichte Blutpunkte hervor Ebenso Hirnknoten, Brücke, Medulla und Kleinhirn. Sinus strotzend mit fast schwarzem. halbgeronnenem Blut gefüllt. Basis unverletzt. Die Brust-Muskulatur bräunlich. Herz-

beutel von aussen leicht geröthet. Herz äusserlich am linken Ventrikel punktförmige Extravasate. Der Herzüberzug überall glatt, undurchsichtig und trübe, ohne jedoch sichtbar injicirt zu sein. Das Herz gesund, linker Ventrikel leer. Linkes *Atrium* mit Fibringerinnseln, rechtes *Atrium* mit Fibringerinnseln und dunkelen, weichen Blutgerinnseln strotzend gefüllt, wie auch die grossen Gefässe der Brust und des Halses. Kehlkopf und Luftröhre enthalten wenig weissen Schaum. Schleimhaut, so wie die des Kehlkopfes durchweg intensiv zinnoberroth. Lungen zusammengefallen, nur hier und da sind einige Partieen stärker ausgedehnt und überragen die Oberfläche; Gewebe lufthaltig, mässig blutreich, stark ödematös. Lungenfell injicirt und geröthet nicht getrübt. Bronchien enthalten zähen Schleim, ihre Schleimhaut intensiv geröthet. Ebenso beschaffen ist die rechte Lunge, nur blutreicher. Das Bauchfell glänzend und blass. Milz und Leber blutreich, sonst gesund. Magenschleimhaut normal. Im Duodenum die Schleimhaut durch Capillarinjection geröthet, zeigt auch hier und da einige punktförmige Ecchymosen. Solitären Drüsen des Dünndarmes etwas geschwellt. *Cava* viel (schon) schaumiges, schmieriges Blut. Nieren ziemlich blutreich, sonst normal. Blase leer.

193. Fall. Verbrennung durch Aetzkalk.

Ein erschreckender Fall von Medicinalpfuscherei! Eine Pfuscherin hatte einem 60jährigen Mann zur Kur eines krätzartigen Ausschlages eine Salbe von grüner Seife und Aetzkalk über den ganzen Körper, mit Ausnahme von Kopf, Hals, oberm Theil der Brust, Händen, Füssen und *Nates* eingerieben, und ihn dann in ein, mit derselben Salbe beschmiertes Bettlaken eingewickelt und in's Bett legen lassen. Unter alsbald entstehenden heftigen Schmerzen (und mir weiter nicht bekannt gewordnen Krankheitserscheinungen erfolgte der Tod in drei Tagen. Die Leiche stellte sich auf den ersten Anblick wie die eines Verbrannten dar. Der ganze Körper, mit Ausnahme der unbeschmiert gebliebenen Theile, war schwarzbraun, geröstet, und wie eine gebratene Schwarte zu schneiden. An einzelnen Grenzstellen der schwarzen Theile fanden sich flache, eiternde Geschwüre auf zinnoberrothem Boden. Die Obduction ergab, mit Ausnahme eines kirschrothen, halb syrupartigen, halb coagulirten Blutes, keinen einzigen positiven Befund. Offenbar war der Tod durch Ueberreizung und Erschöpfung erfolgt.

194. Fall. Verbrennen durch Aetzkalk.

Der 26jährige Mann war in eine Kalkgrube gefallen und nach 48 Stunden gestorben. Beide Unterextremitäten der Leiche waren im Krankenhause in Watte gewickelt worden. Unter derselben fanden wir grosse, geröstete, pergamentartige Stellen und andere mit abgelöster *Epidermis*. Ausserdem zwei ganz gleiche, 4 Zoll lange, drei Zoll breite an den Aussenflächen beider Vorderarme. Die Leiche war (im Juli) bereits ganz grün, und die Obduction ergab nichts Positives.

195. Fall. Verbrennung durch siedenden Kaffee.

Ein sechsjähriges Mädchen war im Bette liegend durch siedenden Kaffee verbrannt worden und nach acht Tagen gestorben. Die Verbrennungen waren vom linken Ohre an sich über den halben Rücken bis nach rechts hinüber bis in die Achselhöhle, rechte Brustseite und Oberextremität erstreckend sichtbar. Sie bestanden theils in braungelben, weich zu schneidenden Stellen, theils in Ablösungen der *Epidermis*, theils in schon begonnenen Granulationen. Innerlich fand sich *Pleuritis dextra;* die rechte Lunge war durch frische Adhäsionen angelöthet, dabei comprimirt und hepatisirt. Die linke

Lunge war gesund. Der Herzbeutel zeigte strotzenden Erguss von blutwässrigem *Serum*. Das rechte Herz war stark mit kirschrothem, halb geronnenem Blute gefüllt, das linke leer; der ganze übrige Körper, mit Ausnahme der grossen Bauchvenenstämme, zeigte sich anämisch. Wir mussten hiernach urtheilen, dass das Kind an einer durch die Verbrennung erzeugten Brustentzündung seinen Tod gefunden habe.

196. Fall. Verbrennung durch siedendes Wasser.

Ein zweijähriger Knabe war 48 Stunden vor seinem Tode im November, weil ihn fror, auf den Deckel eines mit siedendem Wasser gefüllten Waschkessels gesetzt worden und hineingefallen. Die Leiche war am dritten Tage noch sehr frisch. Der ganze Rücken bis zu den *Nates*, die ganze linke Unterextremität und die Hälfte der rechten zeigten kupferbraunrothe, theils harte, theils weiche Flecke mit purpurrothem, schmalem Saum, die *Epidermis* hing ringsum in Fetzen. Die Gehirnoberfläche dunkelroth injicirt, die *Sinus* wenig blutreich. Lungen schiefergrau; der untere Lappen der rechten Lunge aber entzündet. Das Herz enthielt wenig, die Lungenarterie aber sehr viel syrupartiges, halbgeronnenes Blut. Luftröhre leicht injicirt. Leber, Milz und Nieren blutarm. Därme und Bauchfell blass und nicht entzündet.

197. Fall. Verbrennung durch Wasserdampf.

Er betraf einen Mann, der durch einen gesprungenen Dampfkessel verbrannte. Das ganze Gesicht, beide Ohren, linker Hals bedeckt mit angetrockneten Borken von abgeplatzter *Epidermis*, darunter gelbbraune Hautröstung. Eben solche Röstung mit ganz abgeschundener *Epidermis* zeigten beide Hände, beide Füsse, der ganze rechte Unterschenkel, beide Oberschenkel an hinterer Fläche, der halbe Rücken! Schwache opalisirende Sulze über die Gehirnoberfläche verbreitet. Die *Pia mat.* verdickt und die Innenfläche purpurroth injicirt. Sonst nur noch bemerkenswerth ganz dünne Ausschwitzung auf der Oberfläche des Herzens und dem *Endocardium*, so dass sie getrübt und undurchsichtig aussahen. Sehr viel halb geronnenes Blut in *Art. pulm.* und *V. cava ascend.*, sonst Lungen und Herz blutarm, namentlich erstere, Luftröhre blass und leer.

198. Fall. Verbrennen durch Wasserdampf.

Der nachstehende Fall ist besonders deshalb erwähnenswerth, weil der Arzt des Krankenhauses behauptete, dass nicht die Verbrennungen, sondern *Delir. tremens* den Tod herbeigeführt hätten. Durch Springen eines Dampfkessels waren 3 Männer und 1 Weib verbrannt. Davon Arbeiter M. obducirt, nach viertägiger Krankheit. Wir fanden das ganze Gesicht, beide Hände, beide Füsse, ganze rechte Unterschenkel und halben *Penis* mit grossen Excoriationen mit geschwüriger Grundfläche und mit angetrockneter abgeplatzter *Epidermis* bedeckt. Die ganze Gehirnoberfläche opalisirend von eiweissartiger Flüssigkeit, die reichlich im arachnoidealen Sacke exsudirt war. *Pia mater* verdickt und die ganze innere Fläche purpurroth injicirt. Blutleere im Schädel. Ueber der Lungenoberfläche lagerte ein flaches eitriges Exsudat, Lungen gesund, blutarm. Herzbeutel verdickt; innere Platte an grossen Stellen purpurroth injicirt, er enthielt 20 Unzen hellblutige Flüssigkeit mit weissen Faserstoffborken. 24 Unzen ebensolcher wurden aus dem linken Pleurasack geschöpft. Das Blut selbst schmutzig zersetzt, halb geronnen.

Im Audienztermin führte ich aus, dass Verbrennungen so umfangreicher Art, wie die beschriebenen, entweder schnell durch Nervendepression oder durch Congestion nach

den inneren Organen tödten, oder, wenn die Krankheit längere Zeit gedauert habe, sich, wie oben beschrieben, Entzündungen der wichtigen Eingeweide resp. ihrer Hüllen entwickeln. Es sei somit die tödtliche Krankheit des M. die Folge der Verletzungen gewesen. — Dr. U. dagegen behaupte, *Delirium tremens* sei die Todesursache gewesen, aber, entwickelte ich weiter, ganz abgesehen davon, ob wirklich ein *Delirium tremens* oder nur ein *Delirium nervosum* vorgelegen habe, sei auch, wenn ein *Delirium tremens* vorhanden gewesen, dies doch immer nur durch die Verbrennung zum Ausbruch gekommen, da der Mann vorher gesund gewesen sei; dies könne eventuell nur ein Accidens im Sinne des §. 185. St.-G. constituiren. Aber *Delir. tremens* erzeuge niemals die Leichenbefunde, welche bei M. gefunden worden sind. Wohl aber seien dies Befunde, wie sie bei Verbrennungen häufig beobachtet würden, Entzündungen, welche auch im vorliegenden Falle als Folgen der Verbrennung den Tod herbeigeführt hätten.

199. Fall. Blatterrose oder Verbrühung.

Der Fall von Verbrühung eines Neugebornen im Bade durch Unvorsichtigkeit einer Hebamme, welche dieselbe mit 4 Monat Gefängniss büsste, gehört wohl zu den Mittheilenswerthen.

Am 4. April c. starb das in der Nacht vom 31. März zum 1. April, 12—1 Uhr geborne Kind des Arbeitsmanns Müther, nach dem vom Dr. S. ausgestellten Todtenschein „in Folge von Verbrühung" und giebt die polizeiliche Anzeige an, dass die Hebeamme R. beim Baden des neugebornen Kindes zuvor die Temperatur des Wassers zu prüfen verabsäumt habe und dadurch die Verbrennung veranlasst habe.

Diese giebt in ihrer gerichtlichen Vernehmung an, in der beregten Nacht die p. Müther entbunden zu haben. Sie habe unmittelbar nach der Geburt das Kind vollständig in warmem Wasser gebadet und im Laufe des 1. April noch zweimal mit warmem Wasser das Gesicht, so wie an den Unterextremitäten vom Rücken herab gewaschen. Am 2. April Vormittags zwischen 9 und 10 Uhr habe sie gesehen, dass das Kind in der Gegend des Mundes kleine offne Wunden hatte, oder vielmehr in der Mundgegend „sehr geröthet und theilweise der Haut entblösst" war. Da die Müther ferner erklärte, dass das Kind in der Nacht sehr unruhig gewesen und sie beim Baden desselben bemerkte, dass das Kind „auch an den übrigen Theilen des Körpers Blasen hatte", so habe sie die Vermuthung ausgesprochen, dass das Kind mit heissem Thee verbrüht worden sei und habe Zuziehung eines Arztes verordnet.

Bei dem am 1. April vorgenommenen Bade des Kindes, wie auch bei den Abwaschungen habe sie sich durch Hineingreifen in das Wasser überzeugt, dass dasselbe eine Wärme von 27° bis 28° Reaumur habe. Am 1. April habe sie keine aussergewöhnliche Röthung der Körperhaut des Kindes, noch Blasen bemerkt, sondern erst am Morgen des zweiten April.

Nicht ganz im Einklange hiermit stehen die Depositionen des p. Müther. Zum Baden des Kindes habe er selbst einen Topf Wasser an's Feuer gesetzt und nachdem das Wasser bis zum Kochen d. h. bis zum Blasenwerfen gebracht war, in die Stube gebracht, in die Badewanne gegossen und mit kaltem Wasser vermischt. Er habe mit dem Zugiessen aufgehört als er geglaubt, dass das Wasser die genügende Wärme haben würde, selbst nicht hineingefasst, und wisse er nicht, ob die R. es gethan, ehe sie das Kind hineingebracht. Unmittelbar nachdem das Bad bereitet, habe die R das Kind gebadet. Das Kind habe unmittelbar nach der Berührung mit dem Wasser heftiger als vorher geschrieen und sei dabei geblieben so lange das Bad gedauert habe, was einige, vielleicht 10 Minuten gewährt haben mag. Das in die Betten gebrachte Kind blieb fortwährend beim Schreien, so dass seine Frau darauf aufmerksam gemacht habe.

Am 1. April habe die R. das Kind nur noch einmal und zwar Abends gereinigt, gewaschen und umgewickelt. Am Vormittag des 2. April sei die Hebeamme wieder gekommen, um das Kind zu baden, habe dies jedoch unterlassen, weil das Kind noch rein sei und habe es nur abgewaschen. Bei dieser Gelegenheit habe sie nichts davon gesagt, dass das Kind Blasen am Körper habe. Auch er habe das Kind nicht genauer angesehen. Erst gegen Abend habe ihn eine Nachbarin darauf aufmerksam gemacht, dass sich in der Gegend des Kinnes Blasen befänden, und als es kurz darauf entblösst wurde, habe er jetzt wahrgenommen, dass der Körper des Kindes mit Blasen bedeckt war, wobei die R. geäussert habe, dass das Kind wohl mit Spiritus verbrüht worden sei, oder dass auch eine innere Krankheit Veranlassung dazu sein könne. Am Morgen des 4. April sei das Kind gestorben.

Der Dr. S. besuchte das Kind am 2. April Vormittags. Er fand an verschiedenen Körpertheilen des Kindes, namentlich am Rumpfe eine Anzahl Blasen auf entzündeter Basis, welche sich im Laufe dieses und der (? des!) nächstfolgenden Tage fast auf der ganzen Körperoberfläche ausbreiteten. Er hielt die Blasen, „deren Beschaffenheit auf ein Verbrennen schliessen liess“ für die Folge eines zu heissen Bades. Die in den letzten Tagen erschienenen Blasen hielt er nicht für Brandblasen, weil solche nicht nach drei Tagen nach der Verbrennung zu entstehen pflegen, sondern für die Erscheinungen hinzugetretener Blasenrose, welche allerdings eine Folge der ursprünglich stattgehabten Verbrennung sein könnte. Auch die ersten entstandenen Blasen könnten schon die Folgen einer Blasenrose gewesen sein, welche durch die Reizung einer oberflächlichen Verbrennung herbeigeführt sein könne. Es sei zu bedenken, dass eine oberflächliche Reizung der Haut durch zu grosse Wärme ohne Hinzutreten der Blatterrose nicht leicht eine Todesursache sei, wohl aber Veranlassung zur Entstehung rosenartiger Entzündung gäbe. Es sei kaum anzunehmen, dass die Hebamme, während sie das Kind im Wasser halte, die zu grosse Wärme des von ihr vorher nicht befühlten Wassers nicht merke, und dass sie, wenn eine so bedeutende Verbrennung des Kindes Statt findet, wie es bei dem Mütherschen Kinde der Fall gewesen, nicht durch die Empfindung zu grosser Hitze genöthigt gewesen sein sollte, die Hand mit dem Kinde sofort aus dem Wasser zu ziehen. S. bemerkt noch, dass Anfangs Vorderarme, Füsse und Unterschenkel, so wie auch das Gesicht bei dem Kinde fast gar keine Blasen gezeigt hätten.

Die am 6. April verrichtete Obduction der Leiche ergab an wesentlichen Befunden Folgendes:

Die Leiche des Kindes ist anscheinend einige Tage alt, ziemlich gut genährt und nur am Unterbauch leicht grün verfärbt. Nach Hinwegnahme der Watte, welche um den grössten Theil des Körpers gewickelt ist, zeigt sich, dass der grösste Theil des Gesichtes, der ganze Hals, die Oberbrust, der ganze Rücken, der Unterbauch, die Geschlechtstheile, beide Unterextremitäten an ihrer hinteren Fläche, wie auch die Füsse an ihrer vorderen grösstentheils der Oberhaut beraubt sind, welche fetzig an den Grenzen der auf diese Weise entstandenen Verletzungen herumhängt. Die freiliegende Lederhaut ist stark geröthet, zum Theil trocken, zum Theil noch feucht. Wo die Oberhaut nicht entfernt ist, ist die darunter gelegene Lederhaut sichtlich geröthet. Einschnitte in diese sämmtlichen Stellen ergeben keine Blutunterlaufung, aber nach Abhebung der Oberhaut zeigt sich das Corium fleckig von Rosaröthe bis zu intensiver Scharlachröthe geröthet. Augenwimpern und Hauthärchen sind nicht versengt. Die harte Hirnhaut, deren Blutleiter etwas weichgeronnenes Blut enthält, ist leicht injicirt. Die weiche Hirnhaut ist blass und blutarm; unter derselben etwas flüssiges gelbliches Blutwasser angesammelt, desgleichen sich auch in den Schädelgruben befindet. Die Hirnsubstanz ist blass, feucht, und noch sehr weich. Die Adergeflechte sind wenig geröthet. Die Hirnknoten sind sehr blass. Die Blutleiter an der Schädelgrundfläche enthalten etwas

weich geronnenes Blut. Ein Erguss in den Brustfellsack ist nicht vorhanden. Der Herzbeutel enthält etwa einen Theelöffel klarer Flüssigkeit und ist an seiner Innenfläche glatt und glänzend. Das Herz in seinen Kranzadern verhältnissmässig stark gefüllt, enthält in beiden Kammern mässig viel flüssiges, dunkles Blut. Auf dem Herzen selbst werden einige stecknadelkopfgrosse Blutergüsse wahrgenommen. Die grossen Gefässe, deren Ueberzug ebenfalls stark geröthet, enthalten ebenfalls ziemlich reichlich, locker geronnenes Blut. Die innere Haut des Herzens, dessen Bau übrigens normal ist, ist glatt und glänzend. Die Luftröhre enthält eine nicht schaumige, mit weissen Flocken untermischte Flüssigkeit, ihre Schleimhaut ist namentlich nach der Theilungsstelle hin leicht geröthet. Die linke Lunge ziemlich stark ausgedehnt, sehr zahlreich mit Petechialsugillationen bedeckt, ist überall lufthaltig, nirgend verdichtet, mässig blutreich, stark ödematös. Die rechte Lunge ist ganz ebenso beschaffen. Die Leber von normalem Bau ist verhältnissmässig wenig blutreich. Dasselbe gilt von der Milz. Der Ueberzug der Därme ist blass, sie selbst sind leer, ihre Schleimhaut giebt Nichts zu bemerken. Die Gefässe des Netzes und Gekröses sind nicht gefüllt. Beide Nieren sind normalen Baues, aber blutarm. Die Hohlader enthält ziemlich viel dickliges dunkles Blut. Der Magen, dessen Schleimhaut normal beschaffen, enthält eine reichliche Quantität gekäster Milch. —

Wenn wir bereits im vorläufigen Gutachten, sagten wir im Obductionsbericht, ausgesprochen, dass das Kind an den vorgefundenen Brandwunden seinen Tod gefunden, so müssen wir auch jetzt noch, nach Kenntnissnahme der Acten, bei diesem Ausspruche stehen bleiben.

Nach den Auslassungen der Hebeamme, wie den nicht präcisen Erklärungen des Dr. S., welcher Eingangs seiner Vernehmung sich dahin äussert, dass die Beschaffenheit der von ihm wahrgenommenen Blasen auf ein Verbrennen schliessen liess, und schliesslich damit endet, dass die Blasen auch die Folge einer Blasenrose gewesen sein könnten, welche durch eine oberflächliche Verbrennung herbeigeführt sein könne, und dass eben diese hinzugetretene „Blasenrose" die Todesursache gewesen, während eine oberflächliche Reizung der Haut durch zu grosse Wärme ohne Hinzutreten der Blasenrose nicht leicht eine Todesursache wäre, sind wir gezwungen, näher auf die Frage einzugehen: Sind die vorgefundenen Verletzungen Folge einer Verbrennung, oder Folge einer inneren Krankheit? Denn, wenn nach Dr. S.'s Ansicht, eine oberflächliche Reizung der Haut durch zu grosse Wärme nicht Todesursache ist, sondern erst durch „Hinzutreten der Blasenrose" wird, so muss ja doch noch irgend ein anderes Moment vorliegen, welches diesen individuell oder accidentell erfolgten Hinzutritt einer tödtlichen Complication bewirkt hätte. Wenngleich nun im Hinblick auf §. 185. St.-G. selbst dieses Hinzutreten einer tödtlichen Complication, insofern nach den Auslassungen des Dr. S. ja doch immer die Reizung der Haut durch Wärme „Veranlassung zur Entstehung rosenartiger Entzündung" gegeben hätte, wenn, sagen wir, trotzdem immer dennoch der Thatbestand der Tödtung durch die Verletzung nicht alterirt würde, so könnte es richterlicherseits doch von nicht unerheblicher Wichtigkeit sein, festgestellt zu sehen, ob nur eine individuelle oder accidentelle Complication den Tod herbeigeführt habe, weil von der Beantwortung dieser Frage möglicherweise die eventuelle Abmessung des Strafmasses abhängen möchte.

Wir haben nun an der Leiche, das wird unbestritten sein, eine mit Ausnahme des Kopfes, des etwa halben Gesichtes, des vorderen Theiles der Unterschenkel, des Oberbauches und der Unterbrust, und einiger, weil zu unbedeutend im Obductionsprotokoll nicht speciell erwähnter Stellen an den Armen, über die ganze Leiche verbreitete Hautentzündung (Dermatitis) gefunden, mit in grossen Flächen verbreiteter Zerstörung der

Oberhaut, welche fetzig an den Grenzen dieser Flächen herabhing, nachdem die Watte, in welche das Kind (bei Lebzeiten) eingeschlagen worden, entfernt war, und an welcher ebenfalls nothwendig Reste der Oberhaut haften geblieben waren. Die dadurch frei gelegte Lederhaut war theils trocken, theils feucht, durchweg geröthet und wo man die etwa noch locker aufliegende Oberhaut abschabte, sah man die Lederhaut fleckig von Rosaröthe bis zu intensiver Scharlachröthe geröthet (injicirt).

Dieser Befund aber constituirt die Zeichen einer Verbrennung, (zweiten Grades nach chirurgischer Auffassung) durch welche allgemeine Röthung, Schwellung des Theiles und Blasenbildung von mehr oder weniger beträchtlicher Grösse erzeugt wird, und bei welcher man nach Berstung der emporgehobnen Oberhaut und Abfluss der angesammelt gewesenen Flüssigkeit, die Lederhaut stark geröthet, mit Blutpunkten durchzogen, auch wohl hämorrhagisch (d h. mit Blutaustretungen durchsetzt) findet.

Auch der übrige Leichenbefund ist der Art, wie man ihn bei Verbrennungen, welche frühzeitig getödtet haben, vorfindet nämlich seröses Transsudat in und um das Gehirn, und in die Lungen und locker geronnenes Blut.

Mit diesem Befunde übereinstimmend ist, dass am 2. April Morgens an dem Kinde die Mundgegend sehr geröthet und theilweis der Haut entblösst, und auch „an den übrigen Theilen des Körpers" Blasen bemerkt wurden, von welchen sowohl die Hebeamme als auch der Dr. S. sofort den Eindruck erhielten, dass sie durch Verbrühung des Kindes mit einer Flüssigkeit entstanden seien.

Was nun das Vorhandensein einer anderen Krankheit betrifft, welche aus inneren Ursachen die Rothlaufentzündung und Blasenbildung erzeugt hätte, so fehlt hierfür nicht allein jeglicher Anhaltspunkt, sondern es lässt sich das Gegentheil behaupten und beweisen.

Es würden überhaupt nur zwei Affectionen hier zur Sprache kommen können, nämlich der Blasenausschlag der Neugeborenen und der Rothlauf der Neugeborenen.

Beide Krankheiten können aber, abgesehen von anderen Gründen, schon um deshalb hier nicht in Betracht kommen, weil sie einen anderen Verlauf zeigen und weder ein Pemphygus noch ein Erysipelas in zwei Tagen den ganzen Körper durchwandern wird, und weil, wenn bei diesen Krankheiten wirklich der ganze Körper afficirt wird, nicht überall wie hier dasselbe Stadium der Entzündung wahrgenommen werden wird, sondern die eine Stelle regressiv ist, während eine andere progressiv afficirt ist. Niemals aber findet man, dass ein Rothlauf oder ein Pemphygus den ganzen Körper mit einem Schlage ergreift.

Wenn nun gegen die Annahme einer Verbrennung zu sprechen scheint, dass die Blasen erst am 2 April erschienen seien, so ist dagegen zu erwidern, dass sie am 2. April früh erst von der Hebeamme bemerkt worden sind und dass dieselbe ausser am 1. April Abends das Kind nach Angabe des Vaters nicht gesehen hat, des Abends aber namentlich eine Röthung der Haut und auch wenn kein Licht vorhanden war, Blasenbildung ihr hat entgehen können. Denn dass nach Einwirkung der verbrühenden Flüssigkeit erst Tagelang später sich Brandblasen gezeigt hätten, ist nicht anzunehmen, da wohl Stunden, ein halber Tag, aber nicht Tage bis zu ihrer Bildung vergehen können, wohl aber kann ein nur geringer Erguss von Flüssigkeit vorhanden sein, der sich nicht durch grosse Abhebung der Oberhaut kennzeichnet, sondern mehr in der Fläche vorhanden ist, und der sich im Laufe der ersten Tage vermehrt. So erklären wir uns die Wahrnehmung des Dr. S., wenn dieselbe überall auf sicherer Beobachtung beruht, dass noch nachträglich Blasen erschienen seien, die nicht bereits vorher vorhanden waren. Aber selbst dies zugegeben, so würden sie immer nur das Product der durch die Verbrennung gesetzten Hautentzündung gewesen sein und von einem

Zwischengliede einer eigenthümlichen den Tod, abgesehen von der Hautentzündung bedingt habenden Rothlaufentzündung kann gar keine Rede sein.

Die von uns an der Leiche vorgefundenen, von S. und der Hebeamme beim Leben des Kindes wahrgenommenen Verletzungen waren, wie sie beide ganz richtig sofort erkannten, durch Verbrennung erzeugte Verletzungen.

Diese aber haben, wie der in anderer Beziehung negative Leichenbefund beweist und wie es bei einer so ausgedehnten Verbrennung auch erfahrungsgemäss ist, schnell in dem der Verbrennung nachfolgenden Stadium der Depression den Tod herbeigeführt.

Der Tod des Müther'schen Kindes war somit die unmittelbare Folge der Verbrennung.

Diese ist, wie der Mangel einer Versengung der Augenwimpern und Haulhärchen erweist, durch eine Flüssigkeit in tropfbarem oder dampfförmigem Zustande erfolgt.

Es ist nun der Verdacht vorhanden, dass das Kind durch ein zu heisses Bad in der beregten Weise beschädigt worden sei, während die Hebeamme es als möglich hinstellt, dass anderweitig das Kind verbrüht worden sei.

Um das Kind in der beregten Weise zu verbrühen, würde es schon mit einer grossen Menge Flüssigkeit überschüttet worden sein müssen. Andrerseits spricht der Umstand, dass die ganze Rückenseite des Kindes intensiv verbrüht war, während an der Vorderfläche einzelne Stellen intact waren, allerdings dafür, dass das Unglück durch das beregte Bad erzeugt worden sei.

Welchen Temperaturgrad dasselbe gehabt habe, ist nicht festgestellt. Es dürfte aber vielleicht annähernd festzustellen sein, ob dasselbe so heiss gewesen ist, um das Kind zu verbrühen. Der Vater des Kindes giebt an, einen Topf Wasser bis zum Blasenwerfen erhitzt zu haben und alsdann kaltes Wasser hinzugesetzt zu haben, ohne anzugeben, wie viel Wasser er zugesetzt habe. Wenn das Wasser in dem Topfe, wie anzunehmen, so heiss war, d. h. 80 Grad R. gehabt hat, so mussten etwa drei ebensolche Töpfe kalten Wassers, d. h. Wasser zu 8 - 10 Grad R. zugesetzt werden, um einen Temperaturgrad des Bades von 27—28 Grad R. zu erzeugen. War dies nicht der Fall, so war das Bad ein heisses und es bedarf keiner Ausführung, dass die Haut eines neugeborenen Kindes weit dünner und vulnerabler ist, als die eines Erwachsenen, so dass ein Wärmegrad des Wassers, welcher diesem noch nicht oder kaum eine leicht entzündliche Reizung (Erythema) hervorruft, jenem schon eine mit Blasenbildung verbundene Verbrennung zu erzeugen geeignet ist. Es verliert daher der Umstand an Auffallendem, dass nicht auch die Hebeamme Verbrennungen ihrer Vorderarme gehabt habe, da sie ja das Kiud gebadet habe, um so mehr verliert dieser Umstand an Auffallendem, wenn man erwägt, dass die Arme der Frauen niederer Klassen grosse Hitzegrade, z. B. beim Waschen zu ertragen vermögen, und Hebeammen nicht ausschliesslich Entbindungen zu machen pflegen, sondern Wirthschaftsarbeiten nebenbei zu verrichten gezwungen sind.

Der §. 254 des Hebeammenbuches schreibt unzweifelhaft unter Berücksichtigung der eben gemachten Auseinandersetzungen deshalb auch vor, dass das Bad nur so warm sein dürfe, „dass man es an zarten Hautstellen z. B. am Augenlide oder an der eingesenkten Ellenbogenbeuge ertragen könne."

Nach Vorstehendem geben wir unser amtseidliches Gutachten dahin ab:

1. Dass das Müther'sche Kind an Verbrühung seinen Tod gefunden. 2. Dass ein relativ zu heisses Bad geeignet gewesen, eine solche Verbrühung zu erzeugen.

200. Fall. Verbrennung oder Hautkrankheit?

Das $3\frac{1}{2}$ Monate alte Kind hatte an einer Krankheit gelitten, von der der Arzt nicht sicher war, ob Verbrennung oder Pocken vorgelegen haben, deshalb wurde die gerichtliche Obduction verfügt. Weibliche Kindesleiche blass und gut genährt. Auf dem Körper zahlreiche braune Flecke, andere mit ganz dünnen Borken besetzt, kreisrund, in Form eines Exanthemes. Gesicht maskenartig beborkt, an einzelnen Stellen mit angetrocknetem Eiter bedeckt, nach dessen Hinwegnahme die blasse Oberhaut sichtbar wurde. Die Ränder der genannten pergamentharten runden Fleckchen waren hellbraun, von demselben Ansehen waren die Flecke selbst, so dass hierdurch der Eindruck eines in verschiedenen Stadien der Vernarbung befindlichen Exanthems hervorgerufen wurde. An *Nates* und hinterer Fläche der Schenkel befinden sich ebenfalls beborkte Stellen und hier noch zahlreiche erbsengrosse, noch wunde Vertiefungen. Nirgends war eine Brandblase oder in grösserem Umfang abgelöste Oberhaut vorhanden. Sämmtliche innere Organe äusserst blutarm. Ausserdem fanden wir Darmcatarrh. Schleimhaut blass und geschwellt, Drüsen entwickelt, schleimiger, wenig gefärbter Inhalt im ganzen Darmtractus. Die übrigen Organe boten nichts Abnormes dar. Hiernach urtheilten wir, dass das Kind an einer mit Blutarmuth und Darmcatarrh verbundenen Hautkrankheit gelitten habe und dass dieser in Ermangelung einer anderen Todesursache auch als die Todesursache zu erachten sei, und dass von einer gewaltsamen Tödtung keine Zeichen vorhanden seien, namentlich nicht davon, dass das Kind an einer Verbrennung seinen Tod gefunden habe.

201. Fall. Mord durch Verbrennen oder Erdrosseln?

Der nachfolgende ist der wichtige, oben citirte Fall. Am 26. April 18** war der Arbeitsmann Fritze Nachmittags zu der allein wohnenden 70jährigen Wittwe Hake gegangen, geständlich, um von ihr Geld zu borgen, im Weigerungsfalle aber sie umzubringen. Wirklich verweigerte sie das Darlehn, und er, ein sehr grosser und starker Mann, gab ihr sogleich einen Schlag mit der Faust vor die Stirn, wodurch sie umfiel. Sie war „ganz still, ohne zu stöhnen, zu winseln oder um Hülfe zu rufen". Er nahm hierauf einen Pflasterstein, der etwa faustdick war, und den er angeblich in der Stube gefunden hatte, und versetzte ihr damit einen Schlag in's Gesicht, worauf sie „noch kurze Zeit gezuckt und dann sich nicht mehr bewegt hat". Weiter wollte er durchaus Nichts mit dem Körper der Hake unternommen, namentlich sie weder gewürgt, noch verbrannt, nur allein die am Boden rücklings Daliegende umgedreht haben, weil es ihm unangenehm war, ihr in's Gesicht zu sehen. Er durchsuchte nunmehr die Schränke, fand einen Beutel mit 1000 Thalern, blieb im Zimmer, bis es finster geworden, zündete ein Talglicht an, und entfernte sich endlich spät am Abend mit seinem Raube, nachdem er das noch brennende Licht unter einen Rohrstuhl gesetzt hatte, für welches absonderliche Verfahren er durchaus keine Erklärung abgeben zu können vermeinte. Am folgenden Morgen fand man, auch wir selbst, die kleine zweizimmerige Wohnung der Hake ganz mit brenzlichem Geruche erfüllt und Wände, Möbel u. s. w. ganz mit Kohlenniederschlag bedeckt. In der Schlafkammer lag die gleich zu schildernde Leiche auf dem Bauche neben dem ganz zerstörten Bette, worin viele Theile verbrannt waren, auf ihr lag ein ganz angebranntes Kopfkissen, und einen Fuss von ihr stand ein durchgebrannter Rohrstuhl, unter welchem noch der messingene Leuchter, in welchem ein Talglicht ganz ausgebrannt war, gefunden wurde. Im Wohnzimmer fand sich der Pflasterstein auf der Diele. Die wesentlichen Befunde der gerichtlichen Section, die ich

dem ausführlichen Obductionsprotokolle auszugsweise entnehme, waren folgende. Die Haare der corpulenten Leiche angebrannt, zum Theil verkohlt; die Nasenbeine zerbrochen und das *Septum* von den Knorpeln getrennt; die Augen platt zugedrückt und im Innern des rechten Auges kleine Brandblasen; die ganze Stirn mit angetrocknetem Blute besudelt und in ihrer Mitte eine achtgroschenstückgrosse Sugillation, bei deren Einschnitt sich flüssiges Blut ergab; eine kleinere Sugillation auf der rechten Backe; das ganze Gesicht mit angetrocknetem Blute und mit verbrannten Bettfedern bedeckt und wie verkohlt und ganz unkenntlich; das rechte Ohr vollständig verkohlt, das linke nur angebrannt; an der Nasenwurzel eine halbmondförmige, einen viertel Zoll lange, zwei Linien breite Wunde mit stumpfen ungleichen Rändern, einen halben Zoll von derselben entfernt eine zweite ähnliche, die aber nur die Haut trennten; am rechten Schlafbein eine dritte ähnliche, aber dreieckige Wunde; die Zunge vor den Kiefern; der Hals ringsum verkohlt, die Haut in grossen Fetzen abgeplatzt, nur die Kehlkopfgegend nicht verkohlt, aber mit mehreren Brandblasen besetzt; die rechte Hand vollständig verkohlt; der rechte Ober- und Vorderarm, sowie der linke Arm, waren nur theilweise verkohlt, aber reichlich mit Brandblasen besetzt, die kleiner und grösser und zum Theil mit *Serum* gefüllt, zum Theil leer waren, was von allen auf dem ganzen Körper zahlreich gefundenen Phlyctänen gilt. Bemerkenswerth war noch, dass *Nates* und äussere Geschlechtstheile vollkommen verkohlt waren, so dass an letzteren gar kein anatomischer Bau mehr erkannt werden konnte. Nur allein die Unterschenkel und Füsse waren ganz unversehrt. Bei der inneren Besichtigung zeigte die Schädelhöhle und das Gehirn Blutleere, sonst Nichts, was für die Beurtheilung des Todes hätte erheblich werden können, weshalb wir die einzelnen Befunde hier übergehen; der Bruch der Nasenbeine konnte nun noch genauer constatirt werden; dass er im Leben entstanden, bewiesen die Sugillationen, die sich in die Knochen erstreckten. Die Schleimhaut der Luftröhre erschien, nachdem mit dem Schwamm ein schmutziger (Russ-) Niederschlag abgewaschen war, „hellkirschroth gefärbt, und etwas blutig-wässriger Schaum fand sich im *Lumen* der Luftröhre vor." Die Lungen waren „stark mit einem dunklen Blute überfüllt", das schlaffe Herz „in seiner linken Hälfte blutleer, in der rechten mit schwarzem Blute überfüllt"; die Speiseröhre leer und normal; die grossen Venenstämme der Brust stark mit dunklem Blut erfüllt. Von der Bauchhöhle habe ich nur hervorzuheben, da alle Organe normal beschaffen waren, dass die *V. cava* viel dunkelflüssiges Blut enthielt.

Nach diesen Befunden mussten wir schon im summarisch-vorläufigen Gutachten gleich nach der Obduction annehmen: dass *Denata* den Erstickungstod gestorben, und dass es „sehr wohl möglich", dass die bedeutende Verbrennung die alleinige Ursache dieses Erstickungstodes gewesen sei. Für den Obductionsbericht wurden uns nun folgende Fragen zur Beantwortung vorgelegt:

1) Ist gewiss, wahrscheinlich oder nur möglicherweise der Erstickungstod der Hake durch die ihr mit der Faust und mit dem Steine beigebrachten Schläge gegen die Stirn und auf die Nase unmittelbar oder mittelbar herbeigeführt, oder sind die Schläge unmöglich die Ursache des Erstickungstodes?
2) Wenn dies der Fall, ist er dadurch, dass Fritze nach den beiden Schlägen die Hake, welche corpulent und hoch in Jahren gewesen, auf den Leib gelegt, und sie so einige Stunden bis zu seinem Fortgehen ohne Wahrnehmung eines Lebenszeichens hat liegen lassen, herbeigeführt worden?
3) Aus welchen medicinischen Gründen lässt sich nachweisen, dass nur der stattgehabte Dampf des angelegten Feuers den Erstickungstod der Hake herbeigeführt habe?

Der Obductionsbericht begann nun damit, nach der damaligen Anforderung des Ge-

setzes, da hier Tödtung nach Verletzungen vorlag, diese im Sinne des §. 169. der Criminal-Ordnung (nach ihren Lethalitätsgraden) zu würdigen. Da aber, selbst zugegeben, dass sie eine Hirnerschütterung unmittelbar zur Folge gehabt, diese Verletzungen sich nicht als Todesursache durch die Section erwiesen hatten, die vielmehr den Tod durch Erstickung bewies, so mussten wir zunächst behaupten, dass die drei Lethalitätsfragen auf den vorliegenden Fall gar keine Anwendung fänden. Nachdem nun wissenschaftlich motivirt worden, dass und warum hier Erstickungstod anzunehmen sei, wurden hier sämmtliche verschiedene mögliche Entstehungsweisen des Erstickungstodes angegeben, und nun in Beziehung auf die erste der vorgelegten Fragen fortgefahren: „namentlich kann derselbe durch Kopfverletzungen, die an sich nicht einmal schwere und tödtliche waren, nicht etwa das ganze Gehirn oder und wesentliche Theile desselben zermalmt und dadurch die Innervation der Lungenzerstört hatten, nicht bedingt werden. Im vorliegenden Falle ist hierbei die Zermalmung der Nase allerdings insofern nicht unberücksichtigt zu lassen, als bei einer solchen Verletzung das Athemholen mehr oder weniger erschwert werden muss. Der bei weitem wichtigere Weg aber für die Athmung, der durch den Mund, bleibt bei einem Bruch, ja bei einer völligen Zerquetschung der Nase ganz ungehindert, und es kann demnach aus einer noch so bedeutenden Beschädigung der Nase, wenn nur der Hauptweg der Luftströmung durch die Athemwerkzeuge nicht behindert wird, Erstickung nicht entstehn." Hiernach wurde mit Bezug auf die erste Frage geantwortet: dass jene Schläge unmöglich die Ursache des Erstickungstodes gewesen seien." In Betreff der nicht leichten zweiten Frage wurde im Wesentlichen Folgendes gesagt: „Wir müssen abermals wiederholen, dass die Hake an den Kopfverletzungen nicht gestorben ist. Sie war also noch nicht todt, als Fritze die am Boden scheinbar leblos Daliegende todt glaubte, sondern sie lag höchstens — wenn seine Aussage überhaupt Glauben verdient — in jener Betäubung, welche die Kopfverletzungen allerdings veranlassen konnten, aber noch athmend am Boden. In diesem von uns vorausgesetzten Zustande drehte Fritze sie angeblich um und legte sie auf das Gesicht, welches allerdings, bei der durch den Knochenbruch platt gedrückten Nase, hart auf der Diele zu liegen kommen musste. Hierdurch musste begreiflich die Athmung erschwert werden. Berücksichtigt man hierzu, dass die Hake sehr hoch in Jahren gewesen, in welchem Lebensalter überhaupt die Athmung schon weniger häufig und energisch ist, und ist es ferner wenigstens nicht aktenwidrig anzunehmen, dass sie in einem gewissen Grade von Hirnerschütterung dalag, bei welcher an sich die Respiration selten und unterdrückt wird, so ist es nicht unmöglich, dass durch alle diese Momente die Behinderung der Athmung sich bis zur endlichen Erstickung steigern konnte. Dunkel bleibt uns jedoch bei dieser Annahme, der wir nicht einmal eine höhere Wahrscheinlichkeit, geschweige Gewissheit beilegen, die Verkohlung des Gesichts, das als fast ganz flach auf dem Boden liegend angenommen werden muss, während der Fussboden an dieser Stelle gar nicht sehr verbrannt oder verkohlt war*). Ebenso scheint gegen diese Annahme der Befund der gänzlich verkohlten rechten Hand zu sprechen, die wohl, worüber wir keine Wissenschaft besitzen, bei der am Boden bereits todt Liegenden so gelegen haben kann, dass die Flamme sie besonders und vorzugsweise ergriffen haben mag, während sich die Annahme nicht ganz abweisen lässt, dass die Hake damals noch lebte, als die Flamme ihre Kleidungsstücke und das Kissen, womit ihr Rücken bedeckt gefunden wurde, ergriffen, und dass sie nun, halb oder ganz besinnlich, mit der rechten Hand

*) Ein Umstand, der in vielen Fällen der sogenannten Selbverbrennung ähnlich beobachtet und als einer der vielen wunderbaren Befunde dabei geschildert worden ist.

so viel als möglich sich zu retten und die brennenden Stoffe von sich zu reissen versucht habe. Wir können hiernach die zweite Frage nur dahin beantworten: dass der Erstickungstod dadurch, dass Fritze nach den beiden Schlägen die Hake auf den Leib gelegt und sie so einige Stunden hat liegen lassen, möglicherweise herbeigeführt worden sein kann."

Zur dritten Frage äusserten wir uns dahin: „wie stark der Rauch und Dampf des Feuers gewesen sei, und wie sehr derselbe die beiden kleinen Zimmer der Hake'schen Wohnung erfüllt haben müsse, davon gab der starke Kohlenniederschlag einen Beweis, den wir auf allen Möbeln und Stoffen daselbst vorfanden. Ebenso beweisen dies die fast ganz verbrannten und verschwellten Kleidungsstücke, die *Denata* am Leibe gehabt hatte, so wie endlich die Intensität des Feuers und seiner Wirkung auf den Körper der Hake aus den Verkohlungen an ihrer Leiche, namentlich am Gesicht, rechten Ohr, rechter Hand, den *Nates* und Geschlechtstheilen, deutlich hervorgeht. Dass ein solcher Brand und Rauch einen darin hülflos Verweilenden tödten müssen, bedarf keines Beweises, wie es denn auch von selbst erhellt, dass in solchem Falle die Obduction grade die Resultate liefern wird, welche die des Körpers der Hake ergeben hat, nämlich Verbrennungen und Verkohlungen an der Oberfläche und Erstickungstod im Innern. — Dass aber letzterer bei der *Denata* „nur" auf diese Weise erfolgt sei, lässt sich „aus medicinischen Gründen" durchaus nicht erweisen. Im Gegentheile sind mehrfache, anderartige Veranlassungen hierbei denkbar. Keine anderen als die vorgefundenen Sectionsresultate würden sich ergeben haben, wenn z. B. Fritze die durch die vorgängigen Schläge betäubte Hake mit den Händen erwürgt oder sie mit einem Strangulationswerkzeug erdrosselt gehabt, und nachher den Hals so verbrannt und geröstet hätte, wie er von uns gefunden worden, und woran eine etwaige frühere Strangmarke unmöglich mehr zu erkennen war — oder wenn derselbe das Kopfkissen der auf dem Boden Liegenden so lange gewaltsam auf das Gesicht oder über den Kopf hinüber gedrückt hätte, bis er sie erstickt wusste oder vermuthen konnte, und nachher den Brand angelegt hätte" u. s. w. — Hiernach beantworteten wir die letzte vorgelegte Frage dahin: „dass aus medicinischen Gründen sich nicht nachweisen lasse, dass nur der stattgehabte Dampf des angelegten Feuers den Erstickungstod der Hake herbeigeführt habe".

Fritze ist hingerichtet worden. Wie oben schon bemerkt, so war es psychologisch höchst merkwürdig, dass er, der sehr bald im Gefängniss reumüthig und weich geworden war und ein freiwilliges Geständniss des Mordes mit allen Einzelheiten abgelegt hatte, doch nicht dazu zu bewegen war, die ohne allen Zweifel von ihm verübte Brandstiftung einzubekennen. Noch einen Tag vor seiner Hinrichtung, wo Nichts auf Erden mehr für ihn zu hoffen noch zu fürchten war, sprach ich ihm im Gefängniss zu, mir, da es mich persönlich für meine Wissenschaft interessire, nun noch zu erzählen, wie er die Hake behandelt habe. Umsonst! Er blieb dabei, dass er nicht wisse, warum er beim Weggehn das brennende Licht unter den Rohrstuhl und dicht neben das Bett der Ermordeten gestellt habe! Er scheute sich nicht, von seinem Gewissen gepeinigt, zu gestehn, dass er ein Mörder geworden, als Mordbrenner aber wollte er nicht aus der Welt gehn. Das ist das eigentliche *Point d'honneur* der Verbrecher, von welchem man in der Verbrecherwelt vielfache Beweise findet.

Zweiter Abschnitt.

Dynamischer Tod.

§. 20. Allgemeines.

Wir fassen in diesem Abschnitt alle Todesarten zusammen, die nicht, wenigstens nicht vorzugsweise, wie die im vorigen Abschnitt, durch mechanische Verletzung der organischen Maschine bedingt werden, sondern auf dynamischem Wege zu Stande kommen. Hierher gehören also die auf Anämie beruhenden Todesarten durch Verblutung, Erhungern und Erschöpfung; die auf Dysämie beruhenden durch Vergiftung und durch Pyämie; die durch Hyperämie bedingten, wohin die Mehrzahl der Ertrunknen, Erhängten, Erstickten und Erfrornen gehören, und die durch Neuroparalyse bedingten, auf welche Weise gleichfalls eine Anzahl von Verunglückten sterben.

Erstes Kapitel.

Tod durch Verblutung und Erschöpfung.

§. 21. Entstehungsart und Diagnose.

Die Diagnose dieser Todesart ist sehr leicht, und nur Ein Umstand kann sie unsicher machen, die Verwesung. Bei der äussern Besichtigung findet man Augenlider- und Nasenschleimhaut, Lippen und Zahnfleisch blassröthlich, und den Leichnam in der Mehrzahl der Fälle wachsbleich

gefärbt, wovon jedoch nicht selten Ausnahmen vorkommen, in denen auch ein geübter Beobachter bei der ganz gewöhnlichen Leichenfarbe des Körpers den innern Verblutungstod nicht ahnen sollte. Nach Devergie lehren alle neuern Handbücher, dass bei Verbluteten die Todtenflecke fehlen; wir haben schon oben (§. 8. allg. Thl. S. 23) diesen Irrthum berichtigt, von welchem man sich an jeder Leiche eines Verbluteten sogleich überzeugen kann. — Gewöhnlich, wenn er nicht absichtlich abgewaschen war, ist der Leichnam und seine Bekleidungsstücke reichlich mit Blut besudelt, vorausgesetzt natürlich, dass die tödtliche Verblutung keine innere gewesen war. Die innere Untersuchung zeigt Blutleere oder mindestens auffallenden Blutmangel in allen grössern Venenstämmen, mit Ausnahme der *pia-mater*-Venen, welche selten ganz leer oder auch nur auffallend anämisch, namentlich aber (durch Hypostase) an den abschüssig gelegenen Venenwindungen noch sichtlich gefüllt gefunden werden. Diese auf den Circulationsverhältnissen in den Gefässen der Kopfhöhle zurückzuführende*) von uns an der Leiche sehr häufig beobachtete Thatsache, ist festzuhalten, damit nicht im concreten Falle Meinungsverschiedenheiten über den Tod durch Verblutung aus dem Grunde entstehn, weil dieser Tod vielleicht grade wegen der noch sehr sichtbaren Blutfülle der Gehirnvenen angezweifelt wird. Aber ausser den Blutaderstämmen findet man auch sämmtliche blutreichen Organe anämisch und deshalb blässer, als nach allen andern Todesarten, eine Farbenveränderung, die kein Organ deutlicher zeigt, als die Lunge bei Erwachsnen, welche bei Verbluteten ganz hellgrau, mit dunkeln Flecken marmorirt erscheint. Ausserdem findet man natürlich nach innern Verblutungen das ergossene Blut bald flüssig, bald geronnen, bald in beider Qualität, in der betreffenden Höhle. Alle diese sichern diagnostischen Befunde aber können durch den Verwesungsprocess verdunkelt werden, und werden es in allen Fällen, wenn derselbe bereits vorgeschritten ist, so dass die wachsbleiche Farbe der Oberfläche und die blasse Färbung der Organe in die Färbungen der Verwesung verwandelt ist, und die vorgefundne allgemeine Anaemie eben so gut auf Rechnung der Blutverdunstung durch die Fäulniss, bei welcher dieselbe nie fehlt, als auf die etwaige Verblutung geschrieben werden kann. Der Körper eines Menschen aber, der die geschilderten Befunde wahrnehmen lässt, ist unzweifelhaft den Verblutungstod gestorben. Es entsteht dieser Tod, wenn eine grössere Menge Blut aus den Gefässen tritt und der Circulation entzogen wird, so dass Herz und Lungen paralysirt werden, mag das extrava-

*) Vgl. Hammernigk, Prager Vierteljahrsschrift 1846.

sirte Blut aus dem Körper ausfliessen, oder in den innern Höhlen verbleiben.

Wie viel Blut ein Mensch verloren haben müsse, um zu sterben, ist zu ermitteln für die Physiologie eben so interessant, als müssig für die gerichtliche Medicin, zumal nachdem eine allgemeine oder individuelle absolute Lethalität gesetzlich und practisch nicht mehr in Frage kommt. Der Gerichtsarzt muss den Verblutungstod als vorhanden annehmen, wenn bei einem, noch nicht durch Verwesung alterirten Leichnam sich die obigen Befunde ergeben und eine andre Todesart nicht ermittelt werden kann. Es ist schon mehrfach hier bemerkt worden, dass das Nichtauffinden der Quelle der Blutung bei innern Verblutungen weder die Bestimmtheit des Gutachtens erschüttern, noch den Obducenten zum Vorwurf gereichen kann. Nicht selten freilich ist es sehr leicht, diese Quelle zu ermitteln, z. B. bei innern Rupturen und Verletzungen von Organen und grossen Gefässstämmen: ganz unmöglich aber, wenn man nicht Proceduren anwenden will, die eben so unmöglich in einem gerichtlichen Obductionstermin auszuführen, als völlig überflüssig für das Endergebniss sind, ist das Auffinden der Quelle der Verblutung, wenn dieselbe, wie so oft, aus einer unscheinbaren Oeffnung in einem tief liegenden kleinern Gefässe entstand, welche auch die sorgsamste Forschung unentdeckt lässt, die anzustellen bei einer Obduction man selbstverständlich nicht unterlassen wird.

Aeussere Verblutungen entstehn nach Stich-, Schnitt-, Schuss- und Hiebwunden, die mehr der Oberfläche nahe liegende Gefässe treffen, wie die der Extremitäten des Halses, der Schläfen u. s. w. Es ist dies die Todesart durch Erstechen, durch Schnitt- und Hiebwunden, nicht selten auch die durch Erschiessen. Von letzterer Todesart, wie von den Stich-, Schnitt- und Hiebwunden ist bereits oben die Rede gewesen (§. 38. allg. Thl. S. 162, §. 10. spec. Thl. S. 298). Zu den äussern Verblutungen gehört auch die durch die Nabelschnur bei Neugebornen, welche an ihrem Orte erörtert werden wird. Innere Verblutungen entstehen zum Theil und meistens nach den eben genannten Verletzungen, wenn dieselben Gefässe und Organe in den Höhlen trafen, oder nach Organenrupturen, wobei das geplatzte Organ nicht unmittelbar getroffen worden zu sein braucht. Der Befund von solchen Rupturen, die an sich schon (§. 36. S. 142) geschildert worden, setzt in allen Fällen eine sehr erhebliche äussere Gewalt voraus, die den Körper traf, wenn das geborstne Organ in der Leiche gesund befunden wurde. Denn gesunde Lungen, Herz, Leber, Milz u. s. w. bersten nicht, und niemals freiwillig und aus innern Ursachen. Bei Hirnhämorrhagieen könnte dies zweifelhaft werden, und grade diese innere Blutung hat, wegen der so häufigen Kopfverletzungen, ein be-

sondres practisches gerichtlich-medicinisches Interesse. Abgesehn aber davon, dass eine genauere Untersuchung bei spontanen Hirnhämorrhagieen oft Abnormitäten der Gefässe, oder Pachymeningitis nachweisen lassen wird, lehrt auch die Erfahrung, dass spontane Hirnblutungen mit Ausnahme derer in die Ventrikel in der grossen Mehrzahl aller Fälle nur den Befund einer verhältnissmässig geringen Menge extravasirten Blutes in der Leiche ergeben, während bei Gehirnhämorrhagieen nach Verletzungen sich immer eine weit bedeutendere Blutmasse ausgegossen zeigt. Man wird deshalb nicht irren, wenn man beim Befunde sehr ausgedehnter und beträchtlicher Blutextravasate in der Schädelhöhle in zweifelhaften Fällen nicht eine spontane Blutung, sondern die Einwirkung einer äussern Gewalt, falls eine solche eingewirkt hat, als Todesursache annimmt. Eine besondere Beachtung verdienen bei dieser Gelegenheit pachymeningitische Processe, welche allerdings von chronischem Verlauf sind, deren Endstadium aber durch eine acute Blutung mit nachfolgendem Koma beschlossen und zu dem Verdacht einer gewaltsamen Todesart Veranlassung geben kann. Durch die Untersuchungen von Cruveilhier, Virchow*), Lanceraux u. A. ist die Anatomie und Aetiologie dieses Krankheitsprocesses erörtert. Obwohl der chronische Verlauf und die dadurch bedingten localen pathologisch-anatomischen Veränderungen, wie die gewöhnlich gleichzeitig in der Leiche vorhandenen Befunde die Diagnose sicher stellen, ist doch die Möglichkeit nicht abzuleugnen, dass auch Traumen Veranlassung zu pachymeningitischer Blutung bei bereits erkrankter Dura geben können, wie einige behaupten. Wir haben indess keinen Fall anzuführen, in welchem wir dies beobachtet hätten, oder überhaupt eine Pachymeningitis auf eine vorausgegangene Kopfverletzung haben zurückführen können.

Der Tod durch Erschöpfung entsteht, wenn durch anhaltende Säfteverluste aller Art, wobei gleichzeitig die Neuerzeugung des Blutes beeinträchtigt wird, die Consumtion des Körpers die Production immer mehr überwiegt, bis zuletzt das Leben bei diesem Missverhältniss nicht mehr bestehn kann. Hierher gehören auch alle diejenigen, nicht seltnen Fälle, in denen nach oft Wochen ja Monate lang vorangegangnen Verletzungen der Tod durch Vereiterungen, Verjauchungen, Pyaemie und Septicaemie oder hectisches Fieber erfolgt. Man constatirt diese Todesart durch die Befunde einer auffallenden Abmagerung des Körpers, eines gänzlichen Fettmangels äusserlich, wie innerlich, einer allgemeinen Anämie, die sich ganz ähnlich wie nach dem Verblutungstode zu erkennen giebt, und je nach den Umständen, abgesehen von den loca-

*) Verhandlungen d. Würzb. Med. Ges. 1856.

len Vereiterungen, durch die dem pyämischen, septischen Process oder dem Hospitalbrand characteristischen Befunde, wie sie in den chirurgischen Schriften zu finden sind, und wie wir Beispiele der Art weiter unten mittheilen werden. In diese Kategorie von Tod durch allgemeine Erschöpfung gehören aber auch jene, im gemeinen Leben und folglich in der gerichtlichen Praxis so häufig vorkommenden Fälle von unmässigen Züchtigungen und Misshandlungen aller Art von Erwachsnen und Kindern. Der Tod erfolgt hier bald plötzlich durch wirkliche Neuroparalyse, für deren Erklärung der Goltz'sche*) Klopfversuch Anhaltspunkte gewährt, bald und gewöhnlich erst einige Zeit nach dem verletzenden Akte, wobei es bemerkenswerth und durch die Erfahrung nachgewiesen ist, dass die Gemisshandelten oft noch eine Strecke Weges gehn, noch leichte Arbeit verrichten konnten u. s. w., bis sie zusammensanken und starben, wie sie in andern Fällen, namentlich bei immer wiederholten Misshandlungen von Kindern, sogar Wochen und Monate lang leben und mehr und mehr hinsiechend endlich sterben. Man wird die Todesart durch die deutlichen Verletzungsspuren an der Oberfläche der Leiche erkennen, Spuren von Ruthenstreichen, blaue, blaugrüne Striemen von Schlägen mit Stöcken und dergleichen, sehr häufig Blutergüsse in das subcutane Zellgewebe und die Muskeln des ganzen Körpers, vorzüglich des Rückens, der *Nates*, der gesammten Extremitäten, ohne dass irgend ein positiver innerer Befund, der die Diagnose zu bestätigen vermöchte, nothwendig wahrgenommen zu werden braucht, der vielmehr sehr häufig ganz und gar fehlt. In dergleichen, uns selbst vielfach vorgekommnen Fällen ist noch das festzuhalten, dass jede einzelne der vielen, oft fast zahllosen äussern Verletzungen, Flecke, Striemen, Ruthenstreiche, Excoriationen, Kratz-, Bisswunden u. s. w. an sich ganz unbedeutend sein kann, und dass eben nur ihre Gesammtheit die tödtlich-erschöpfende Wirkung hatte. Andrerseits sind auch hier die Fälle nicht ganz ungewöhnlich, wo der Obductionsbefund die falsche Vermuthung eines „gewaltsamen" Todes zurückzuweisen hat, indem eine Krankheit sich vorfindet, welche mit angeblichen oder wirklich voraufgegangenen Misshandlungen in keinem Zusammenhang steht. So kommen namentlich Denunciationen gegen Schullehrer vor. In einem Falle der Art sollte das Kind durch Züchtigung mit einem Rohrstock krank geworden und zu Grunde gegangen sein. Wir fanden *Meningitis tuberculosa*.

Endlich gehören in die Kategorie des Erschöpfungstodes die namentlich in jeder grössern Stadt fortwährend zahlreich vorkommenden

*) Plötzliche Todesfälle, die nach traumatischen Einwirkungen auf den Unterleib eintreten. Archiv f. pathol. Anat. Bd. 36. S. 1. Bd. 28. S. 428. Bd. 29. S. 394.

Fälle von durch allgemeine diätetische Vernachlässigung, Unreinlichkeit, halbes Erhungern, rohe Behandlung immer tiefer und tiefer durch ihre Pflegemütter (!) bis zum endlichen Tode heruntergebrachten unehelichen Halte- oder sog. Päppelkinder. Allgemeine, oft höchst erhebliche Abmagerung der kleinen Leichen, Excoriationen an Kreuzbein, *Nates* und Geschlechtstheilen, vom häufigen Liegengebliebensein in den Excrementen, auch wohl zahlreiche Flohstiche, Schmutz auf der Haut u. dgl. characterisiren diese Art des Erschöpfungstodes gleich bei der äussern Besichtigung (vgl. Hungertod).

§. 22. Casuistik.

A. Tod durch Verblutung.

202. Fall. Verletzung der *Arter. iliaca externa.*

Eine seltnere Gefässverletzung als die an den grossen Halsgefässen war die der *Arter. iliaca externa.* Ein 18jähriger Fabrikarbeiter erhielt in einem Auflauf einen Stich, sank mit den Worten: „ich bin gestochen — in die Brust" — zur Erde, und verstarb sehr bald darauf. Der Leichnam war ganz mit Blut besudelt, und zeigte eine ungewöhnliche Blutleere der Leber und Milz, völlige Leere der Unterleibsvenen, ungewöhnliche Blutleere der Lungen, des Herzens, der grossen Venen der Brust, sehr weniges Blut in der Schädelhöhle und eine Infiltration des ganzen Bauchfellgewebes mit extravasirtem Blute. Es fand sich, dass die *Arter. iliaca externa* hinter dem Poupart-schen Ligament fast ganz durchschnitten war, so dass nur noch eine linienbreite Brücke die hintere Arterienwand zusammenhielt.

203. Fall. Verletzung der Lunge und des Herzbeutels.

Ein junger Bösewicht, dessen unheimliche Physiognomie ich nicht vergessen habe, ermordete seinen 32 Jahre alten Lehrherrn, während dieser schlief, mit zweiunddreissig in wüthiger Hast folgenden Messerstichen! Lungenwunden waren die eigentliche Todesursache geworden. Im obern Lappen der rechten Lunge fand sich eine ¾ Zoll lange Wunde, eine zweite ¾ Zoll lange nicht weit davon entfernt, und zwei Quart Blut waren in dieses *Cavum Pleurae* ergossen. Unter dem linken Schlüsselbein ergab sich eine ¾ Zoll lange, weitklaffende Wunde der *Pleura* mit sugillirten Rändern, und eine wenig tief in die Spitze der linken Lunge eindringende, ½ Zoll lange Verletzung, aus welcher ein halbes Quart rothflüssiges Blut ergossen war. Der Herzbeutel war ¼ Zoll lang angestochen. (Im Wege der Gnade wurde die erkannte Todesstrafe gegen den jugendlichen Verbrecher in Zuchthausstrafe gemildert.)

204. Fall. Stichwunde in das Herz. Verblutung.

Am 25 September brachte sich ein 18jähriger Handlungslehrling mit einem Taschenmesser eine Stichwunde in die linke Brust bei. Motiv: Dienstentlassung.

Die kräftige, frische, blutbesudelte Leiche zeigt nicht auffallend blutleeres Aussehen.

— Zwischen 5. und 6. Rippe, etwa ½ Zoll nach innen von der Brustwarze (also gerade in der Gegend der Herzspitze) zwei nur durch eine ganz schmale Hautbrücke getrennte, quer liegende, 7 Ctm. lange, scharfrandige Wunden. Die obere hat sehr deutlich sugillirte Ränder; das Blut ist nicht etwa nur angetrocknet, sondern in das Zellgewebe diffundirt. Die untere hat ganz leichenblasse Ränder und ist nur an dem einen Winkel ganz leicht sugillirt. (Höchst interessant, weil hiernach offenbar der obere zuerst beigebracht ist und daraus hervorgeht, dass nur äusserst kurze Zeit zur Hervorbringung dieser Sugillation erforderlich gewesen sein kann). Die Innenfläche der weichen Bedeckungen ebenfalls zweimal durchbohrt. An den Intercostalmuskeln sah ich nur eine blutig belegte Oeffnung. Entsprechend war in dem Zellgewebe des Herzbeutels Bluterguss, in demselben eine querliegende Oeffnung. Nach Hinwegnahme des Herzbeutels zeigt sich das Herz in ein grosses Blutcoagulum eingehüllt. Das Herz selbst ist contrahirt. An der Spitze des linken Ventrikels eine Querwunde, in welcher ein Blutcoagulum haftet. Sie durchdringt die Vorderwand des Herzens, durchschneidet die Papillarmuskeln, die Hinterwand des linken Ventrikels, dringt aus derselben in einer ebenfalls querliegenden Wunde, die etwas kleiner ist, wieder aus und endet mit einer feinen Stichwunde im Zwerchfell, in welchem sich eine coagulirte Blutschicht vorfindet. Ausserdem findet sich ein erbsengrosser Bluterguss gerade in der Spitze des Herzens und ein Durchschnitt durch denselben zeigt, dass er mit einem haardünnen Stichcanal zusammenhängt (und höchst wahrscheinlich während der Systole des Herzens im Moment des Stiches entstanden ist). In der linken Pleurahöhle ein ausserordentlich grosser, mehrere Pfund betragender Bluterguss, grossentheils coagulirt, durch welchen die linke Lunge sehr stark comprimirt worden ist. Sie ist klein, liegt an die Wirbelsäule gedrängt. herausgenommen ist sie hellgrau, platt; eingeschnitten ist sie trocken, wenig lufthaltig. Alle übrigen Organe gesund, nur blutarm.

205. Fall. Stichwunde in das Herz. Leben noch 48 Stunden. Tod durch Verblutung.

Der nachfolgende Fall ist hauptsächlich durch das noch zwei Tage hindurch bestehende Leben bemerkenswerth, und reiht sich dadurch an die schon oben angeführten Fälle von längere Zeit fortgesetztem Leben nach schweren Verletzungen an.

In einem Wortwechsel am 10. Mai wurde Krause von dem etc. Cujas durch einen Messerstich verwundet. Letzterer giebt in seiner Vernehmung vom 16. Mai zu, dass er mit einem Messer, welches er in der Hand gehabt, auf Krause zugestossen habe. Am 11. Mai in Bethanien aufgenommen, starb K. daselbst in der Nacht vom 12. bis 13. Mai.

Bei der am 16. Mai verrichteten Obduction fanden wir: Die Leiche ist musculös und blass. Auf der linken Brustseite, 1¼ Zoll unter der Warze befindet sich eine von hier ab nach dem Brustbein zu quer laufende, 1 Zoll lange, kunstmässig genähte. scharfrandige Wunde, deren Ränder blass sind. Zwischen 4. und 5. Rippe zeigt sich nach Zurückschlagung der weichen Bedeckungen, nahe dem Brustbein eine Zweithalerstückgrosse Blutunterlaufung. Im Knorpel der 5. Rippe zeigt sich als Fortsetzung der vorbezeichneten eine ebenfalls zolllange, quer gestellte und scharfrandige Wunde, welche den oberen Rand des Knorpels scharf abgetrennt hat. Aus der Brusthöhle werden etwa 24 Tassen theils flüssigen, theils geronnenen Blutes ausgeschöpft. Im Herzbeutel zeigt sich eine quergestellte etwa 4 Linien lange Wunde, mit scharfen unblutigen Rändern. In der linken Herzkammer, neben der Längsfurche, befindet sich eine ebenfalls quergestellte, etwa 6 Linien lange, scharfrandige Wunde, mit unblutigen Rändern, welche in die Herzkammer eindringt. Die linke Lunge klein und comprimirt, hat ein graurothes

Ansehen, eingeschnitten zeigt sich der untere Lappen schlaff, luftleer, so dass er im Wasser untersinkt, dagegen der obere Lappen lufthaltig aber recht blutarm. Die rechte Lunge vorn ebenfalls grauroth, ist eingeschnitten blass, blutarm, im unteren Lappen reichliches Oedem und hypostatische Blutanfüllung.

Alle übrigen Organe sind gesund und ist von ihnen im Allgemeinen nur zu bemerken, dass sie blutarm sind.

Es hat somit die Obduction ergeben, dass eine Herzwunde vorhanden war, aus welcher sich eine grosse, die eine Lunge vollständig comprimirende Menge Blut entleert hatte und ist Denatus somit sowohl in Folge des enormen Blutverlustes als der gleichzeitigen Behinderung der Respiration gestorben.

Diese Herzwunde ist, wie die scharfen Ränder derselben erweisen, durch ein spitzscharfes Instrument erzeugt. Auch die übrigen Verletzungen der vom Herzen bis an die Körperoberfläche zu verfolgenden, den Stichkanal darstellenden Verletzungen, hatten etwa dieselben Dimensionen und dasselbe scharfrandige Aussehen der Herzwunde selbst. Die Durchschneidung des Rippenknorpels setzt eine schon erheblichere Gewalt voraus.

Das uns mitübersendete Messer endlich ist zur Hervorbringung der an der Leiche gefundenen Verletzung vollkommen geeignet.

Wir geben deshalb unser amtseidliches Gutachten dahin ab: 1. dass der p. Krause an der vorgefundenen Herzwunde seinen Tod gefunden; 2. dass dieselbe mit einem spitzscharfen Instrument erzeugt sei; 3. dass das uns mitübersendete Messer geeignet gewesen, die Verletzung hervorzubringen; 4. dass die Durchschneidung des Knorpels der Rippe eine schon erheblichere Gewalt voraussetzt, mit welcher der Stich geführt worden ist.

206. Fall. Stichwunde in Zwerchfell, Leber und Magen.

Eine Verletzung dieser drei Organe tödtete nach zwölf Stunden. Die Ränder der Stichwunde fanden sich äusserlich wie innerlich sugillirt. Das *Diaphragma* war in seinem musculösen Theil dicht neben dem sehnigen Spiegel einen Zoll lang eingeschnitten, und die Ränder dieser Wunde zeigten sich sehr stark sugillirt. Der scharfe Rand des linken Leberlappens war ¾ Zoll lang eingeschnitten, und in der vordern Fläche des Magens fand sich eine 1½ Zoll lange Wunde, gleichfalls mit stark sugillirten Rändern. Die ächte Stiletwunde eines italienischen Banditen!

207. Fall. Verblutung aus der *Vena saphaena*.

Wie unerwartet ein Mensch sein Leben verlieren kann, wenn er sich auch nicht im geringsten auch nur der Möglichkeit einer Lebensgefahr auszusetzen glaubt, z. B. — wenn er seinen Nachttopf nimmt, zeigte der wunderliche Fall einer 50jährigen Trompeter-Wittwe, die sich beim Urinlassen durch ihren Nachttopf den Tod zuzog. Dies Gefäss, von sogenanntem Gesundheitsgeschirr (einem groben Porzellan), war allerdings zerbrochen, und hatte scharfe Ränder und Spitzen. Beim Heraufnehmen desselben unter die Röcke verwundete sich die Person und ward später todt im Zimmer gefunden. Der vorgezeigte Nachttopf war äusserlich voller Blut und enthielt auch innen geronnenes Blut. Am linken Unterschenkel fand sich eine 1¼ Zoll lange, ¼ Zoll klaffende Wunde mit stumpf-scharfen Rändern, deren Umkreis äusserlich nicht sugillirt erschien, während sich allerdings im umliegenden subcutanen Zellgewebe Sugillation fand. Die *V. saphaena* dieser Seite war erbsengross geöffnet. Die Blutleere im Leichnam war in ungewöhnlich hohem Grade vorhanden; nur die *pia mater*-Venen nahmen auch in diesem Falle wieder keinen Theil an dieser Anämie.

Andere Fälle von Verblutungstod s. im §. 24.

B. Tod durch Erschöpfung.

208. Fall. Quetschung der Unterextremität. Tod durch Eiterung.

Ein 4 Jahre altes Kind war am 5. Mai überfahren, am 5. Juni verstorben. Frische, abgemagerte, blasse Leiche. Conjunctiven sehr blass. Der linke Unterschenkel, Knie, hintere Fläche des Oberschenkels und des Unterschenkels bis 1 Zoll unter dem Knie der Bedeckungen entblösst, so dass die Muskulatur, *resp.* die dieselbe überziehende Fascie, blossliegt. Die ganze blossgelegte Stelle ist fleckig geröthet, mit einer dünnen Schicht nicht missfarbig aussehenden Eiters bedeckt, der nur an den verdickten und unterminirten Rändern der Geschwürsfläche missfarbiges Aussehen hat. Blutergüsse, Abscesse, Oedeme fanden sich nicht in den tiefer gelegenen Partieen der Umgebung. Knochen, Kniegelenk und Bänder unverletzt; die Gefässe des Oberschenkels sind gesund. Kopforgane blass und blutarm, das Gehirn feucht, in den Ventrikeln reichlich Serum. Blut wässrig, alle übrigen Organe blass und blutarm.

209. Fall. *Meningitis purulenta* nach Gehirnerschütterung durch Zertrümmerung von Gesichtsknochen.

Fünf Tage nach dem Unfall (Ueberfahren) war der Verletzte, ein Fuhrherr gestorben. Ausser Sugillationen der Augenlider fanden wir Bruch der Nasenbeine, Bruch des Oberkiefers und des Unterkiefers linkerseits. Die Schädelknochen und die Innenfläche der *Dura mater* linkerseits mit einer Eiterschicht bedeckt, nach deren Abwischen sich diese Fläche injicirt zeigt. Auch die weiche Hirnhaut ist injicirt, mit Eiter belegt und durchtränkt. Die Hirnsubstanz blutreich, im *Pons* einzelne stecknadelkopfgrosse Blutextravasate. Die Schädelgrundfläche unverletzt. Alle übrigen Organe ohne Interesse.

210. Fall. *Meningitis* nach Verletzung der Orbita durch einen Regenschirm.

Zweimal, nämlich im Jahre 1863 und 1869, haben wir ganz analoge Verletzungen durch Stoss mit einem Regenschirm in das Auge beobachtet. In dem letzteren von beiden Fällen zeigte sich das Unterhautbindegewebe des geschwollenen rechten Auges blutig imbibirt und am unteren Augenlide nahe dem inneren Augenwinkel eine ¾ Zoll lange Wunde, welche in die Tiefe dringt und in einen Wundkanal führt, der nach oben und innen verläuft. Das Siebbein und der hintere innere Theil des Daches der rechten Augenhöhle waren in Form eines 1 Zoll langen, ½ Zoll breiten viereckigen Loches durchbrochen; die darüber gelegene harte Hirnhaut mit fetzigen Rändern durchbohrt und der Wundkanal setzt sich weiter, 1¼ Zoll tief, in das Gehirn fort. Die Wunde drang an der unteren Fläche des rechten Stirnlappens ein, setzte sich in der Richtung nach vorn und innen fort und endigte in einer wallnussgrossen Höhle, welche mit geronnenem Blute gefüllt war, in welchem einzelne Knochenstückchen haften. Die weiche Hirnhaut an der unteren Fläche des Gehirns, namentlich des Mittel- und Kleinhirns, trübe, leicht benetzt von eitriger Flüssigkeit, welche sich auch in den hinteren Schädelgruben in Menge eines Esslöffels voll beim Herausnehmen des Gehirns ansammelt. Die Hirnsubstanz selbst ist ziemlich derb, nur in der Umgebung der beschriebenen Höhle und den Wundrändern breiig erweicht, mit kleinen Blutpunkten durchsetzt, übrigens blass. In der linken Seitenhöhle etwa ein halber Theelöffel

voll dicklichen Blutes. Das Blutadergeflecht sehr blutreich, während das der leeren rechten Seitenhöhle blass ist. Auf der den Schädel auskleidenden harten Hirnhaut haftet in beiden vorderen Schädelgruben eine dünne Schicht geronnenen Blutes.

211. Fall. Meningitis diffusa nach Säbelhieb.

Bei einer Schlägerei am 29. October wurde der etc. Pfau verletzt und Tags darauf zur Charité befördert, wo er am 2. Novbr. verstarb. — Der Hauscher sah, dass ein Soldat mit blankem Säbel, den er in der Hand hielt, einen Hieb nach Pfau führte. Dieser Hieb war seiner Meinung nach ein starker, denn er hörte ein förmliches Krachen und sah den Pfau zusammensinken. Pfau blutete stark. — Der in dem Locale, wo der Vorfall sich zutrug, anwesend gewesene Musketier Keim giebt zu seinen Säbel gezogen, und mit demselben einen scharfen Hieb gegeben zu haben, jedoch nur einen einzigen. — Es sollen bei jener Gelegenheit auch Latten und Messer gebraucht worden sein.

Bei der am 14. November vorgenommenen gerichtlichen Obduction fanden wir, an für die Beurtheilung des Falles wesentlichen Punkten:

Die Leiche des etwa 50 Jahre alten P. ist wohl genährt und hat die Hautfarbe einen leichten Stich in das Gelbe. — Auf dem Kopf liegen drei Heftpflasterstreifen, nach Hinwegnehmen welcher eine kunstmässig genähte Wunde sichtbar wird. — Dieselbe liegt rechts, verläuft von hinten nach vorn 1 Zoll vom Wirbel beginnend, in schräg gebogener Richtung über das Seitenwandbein hinweg und endet nach vorn etwa 2½ Zoll oberhalb des Ohres. Die Ränder dieser Wunde sind verklebt, bis auf ein 1 Zoll grosses Stück an ihrem vordern Ende und lässt sich von hier aus ein blutiger Eiter ausdrücken. Die Ränder sind übrigens, wie sich auch noch aus dem sie verklebenden Schorf erkennen lässt, glatt und scharf. — Nach Auftrennung der verklebten Ränder zeigt sich, dass der untere (rechte) Wundlappen in der Länge eines Fingergliedes von dem Knochen losgelöst ist, während der obere Rand nur etwa 2 Linien breit vom Knochen getrennt ist. — Im Grund der Wunde sieht man den seiner Knochenhaut entblössten Knochen, welcher gespalten ist und gleich näher beschrieben wird. — Nach Zurückschlagung der weichen Bedeckungen zeigen sich dieselben in der Umgebung der Wunde blutunterlaufen, und ergiebt sich nunmehr, dass aus dem Seitenwandbein ein rhombisches, 2 Zoll langes und in seiner grössten Breite 1 Zoll betragendes Knochenstück ausgesprengt ist, welches locker aufliegt. Ein zweites 1 Zoll langes, etwa ½ Zoll breites Knochenstück befindet sich lose liegend hinter demselben. — Die durch Hinwegnehmen der beiden Stücke entstandene Oeffnung ist eine spitz-ovale, von 2 Zoll Länge und 1 Zoll resp. ½ Zoll Breite. Der obere Rand, welcher durch eine den Knochen schräg trennende Gewalt enstanden ist, ist durchweg ¼ Zoll breit, glatt und an seinem unteren Theil uneben; der untere und hintere Rand sind uneben. — Im Grunde der Wunde sieht man eine fetzige Blutgerinnung, und mehrere spitze, scharfe Knochensplitter lassen sich aus demselben entfernen. — Nach Hinwegnehmen des Schädeldaches, wobei sich eine Quantität flüssiger, wenig consistenter, eitrig blutiger Flüssigkeit ergiesst, zeigt sich, dass die Schädelknochen, auch in der Umgebung der in ihnen befindlichen Oeffnung, von gewöhnlicher Dicke sind. — Die harte Hirnhaut ist an der der beschriebenen Verletzung entsprechenden Stelle verletzt und zwar in ihrer oberen Platte und ist diese Verletzung durch ein Zweithalerstück grosses, bereits oben erwähntes zerfallenes, fest anhaftendes Blutextravasat bedeckt. An der dieser Stelle ensprechenden inneren Fläche der harten Hirnhaut lässt sich ein neugebildetes zartes eitrig-blutiges Häutchen abstreifen, und ergiebt sich nunmehr, dass auch die innere Fläche Stecknadelkopf gross durchbohrt ist.

— Das ganze Gehirn ist rechterseits durch ein über die weiche Hirnhaut ergossenes eitriges, grüngelbes Exsudat überzogen. Dasselbe greift auch in der Mitte und nach vorn auf die linke Hirnhalbkugel über. — Die Gefässe der weichen Hirnhaut sind an der der Verletzung entsprechenden Stelle sehr stark mit Blut überfüllt. — Während sich an der rechten Seite die weiche Hirnhaut leicht abstreifen lässt, haftet sie an der der Verletzung entsprechenden Stelle fester. — Hier zeigt sich die Gehirnsubstanz rosaroth gefärbt, im Umfang eines Thalers erweicht und befinden sich in ihrer Umgebung mehrere linsengrosse Blutaustretungen. — Nach Herausnahme des Gehirnes ergiebt sich, dass die ganze mittlere Schädelgrube mit einer Schicht grüngelben Eiters belegt ist. — Die Substanz des Gehirnes ist normal. Die Adergeflechte sind blass. — Die Schädelgrundfläche ist unverletzt.

Die Organe der Brust- und Bauchhöhle zeigen Nichts regelwidriges.

212. Fall. Lungen-Stichwunde. Vereiterung.

Ein Mann von 41 Jahren war mit einem Messer in die rechte Brust gestochen worden; die äussere Wunde hatte nach dem chirurgischen Atteste eine Länge von einem halben Zoll und eine Breite von zwei Linien. (Eine zweite Stichwunde in der Mitte des linken Oberarms blieb für die spätere Beurtheilung unerheblich.) Ein Wundarzt hatte sofort die Wunde trocken geheftet, kalte Umschläge gemacht und *Nitrum* und Glaubersalz verordnet. Am dritten Tage fand er den Athem „kurz und schnell und den Puls unterdrückt", und veranstaltete nun einen Aderlass von vier Tassen Blut. Nachmittags wurde Dr. M. zugerufen, der alsbald eine zweite, eben so starke Venäsection verordnete, weil er „eine sehr bedeutende Entzündung der Lungen und der *Pleura* fand, beschwerte Athmung, Husten mit blutigen *Sputis*, Abgang von wenig hochrothem Urin, Schmerz in der verwundeten Seite und grosse Unruhe und Angstgefühl." Am andern Morgen neue Venäsection, so wie Blutegel, und eine *Emulsio nitrosa*. Am Abend dieses Tages erschien der Kranke verloren. Er lag passiv, abgespannt, bleich, bewusstlos da, und hatte einen kleinen, schwachen, aussetzenden Puls. Dr. M. verordnete *Calomel* mit Goldschwefel, *Nitrum* und *Hyoscyam.*, und legte ein Vilsicator auf die Brust. Am folgenden Tage hatte sich Patient gebessert, indess traten allmählich die Erscheinungen des Exsudats ein, der abgesonderte Wundeiter wurde übelriechend, die Füsse ödematös, es trat hectisches Fieber ein, und vier und einen halben Monat nach der Verletzung starb der Kranke. Bei der gerichtlichen Section fanden wir siebenundzwanzig Unzen stinkenden graulichen Eiters im rechten Pleurasack, welcher die Intercostalmuskeln dieser Seite theilweise zerstört hatte, und es ergab sich, dass die Quelle dieser Eiterung ein Abcess war, der fast zwei Drittel der ganzen rechten Lunge umfasste; beide Lungen waren ganz frei von Tuberkeln, so dass recht eigentlich hier eine traumatische Lungeneiterung vorlag. Die rechte Lunge war stark mit der Costalpleura verwachsen, und wo sie nicht abscedirt war, grau hepastisirt. Die übrigen Befunde boten nichts Bemerkenswerthes.

213. Fall. Rippenbrüche. Wirbelbrüche. Pericarditis. Pleuritis. Extravasat auf dem Rückenmark.

Nach einem am 1. Juni erlittenen Falle von einem Dache starb der 62jährige Mann am 25. Juni. Ueber den Krankheitsverlauf war uns nichts bekannt. Die Leiche abgemagert, Decubitus. Längs der Wirbelsäule blutige Infiltration der Muskeln, *proc.-spinos.* des 8. und 9. Rückenwirbels abgebrochen. Zwischen Knochen und *dura* ein Faserstoff-

gerinnsel, das eingeschnitten deutlich Blutreste zeigt, und fest auf der *dura* haftet. Diese und *pia* blutarm, Rückenmark an der entsprechenden Stelle unverfärbt, aber sichtlich erweicht. Hirnhäute blass, *Pia* getrübt, ödematös. Hirn-Substanz feucht. Trachea blass. Lungen stark und fest verwachsen. Auf der Spitze des untern Lappens der linken ein festanhaftendes Blutextravasat, welches auch die Rippenpleura bedeckt, von Handteller Grösse. In der Umgebung die Pleura injicirt. Substanz am Rande des untern Lappens zollbreit pneumonisch infiltrirt, sonst ödematös, blutarm. Linke Lunge ebenso beschaffen, jedoch überall lufthaltig. Pericardium mit der Lunge verwachsen, innen mit dem Herzen verklebt, doch leicht trennbar. Innenfläche des Herzbeutels trübe, geschwellt; Herzüberzug trübe, geröthet; Klappen normal. Die Bauchorgane ergeben nichts besonderes, Leber fett, Magen und Därme normal, Nieren getrübt, Milz alt verwachsen, weich. Nieren 6—10. links, und 4—5. rechts gebrochen, zum Theil durch Callusmassen vereinigt. Von der 8. Rippe links ragt ein scharfes spitzes Stück in die Brusthöhle unter Zerreissung der Pleura hinein.

214. Fall. Kopfverletzung. Pyämie.*)

Bei Gelegenheit eines Wortwechsels schlug am 20. Mai c. der Angeschuldigte Weber den verstorbenen Hildebrandt mittelst eines Spatens, der mit einer eisernen Schaufel versehen war, und mit den Worten: „Ich schlage dir todt" auf den Kopf, so dass letzteren gerade die scharfe Kante der eisernen Schaufel traf. — Hildebrandt sank, nachdem er den Schlag erhalten, sofort zusammen und blutete heftig. Er wurde an demselben Tage nach dem St. Hedwigs-Krankenhause befördert, woselbst er am 29. Mai verstarb. Ueber den Verlauf der Krankheit ergeben die Acten Nichts.

Bei der am 31. Mai von uns verrichteten gerichtlichen Obduction ergab sich an für die Beurtheilung des Falles wesentlichen Punkten, Folgendes:

Die Leiche des 21jährigen H. ist mässig genährt, und am ganzen Leibe gelb gefärbt. Namentlich ist auch die Augenbindehaut gelb gefärbt. Auf dem Vorderkopf befindet sich eine 1 Zoll lange, ¼ Zoll klaffende, von vorn nach hinten verlaufende Wunde, mit stumpfen, glatten Rändern, die mit angetrocknetem Blute belegt sind. Ein Einschnitt in dieselben zeigt keine Blutunterlaufung. Im Grunde der Wunde sieht man den seines häutigen Ueberzuges entblössten Knochen. Nach Zurückschlagung der weichen Bedeckungen zeigt sich die hintere Fläche der oben beschriebenen Wunde grüngrau gefärbt. In dem Stirnbein der in ihrer grössten Dicke (am Hinterhauptsstachel) nur ¼ Zoll betragenden, am Stirnbein nur 1½ Linien dicken Schädeldecke, zeigt sich ein längliches, etwa bohnengrosses Knochenstück ausgeschlagen, wodurch eine Oeffnung in diesen Knochen gesetzt ist. Auch die innere Platte dieses Knochens ist zersplittert, und steht namentlich ein spitzes Knochenstück mit zackigen Rändern an der inneren Oberfläche hervor. Auf der Oberfläche der harten Hirnhaut zeigt sich entsprechend der eben geschilderten Knochenverletzung eine grüngrau gefärbte, silbergroschengrosse Stelle, in welcher dieselbe sich in Linsengrösse verletzt zeigt. Die innere Fläche der harten Hirnhaut ist an dieser Stelle mit grüngelblichem Eiter belegt. Ueber der Oberfläche der linken Hirnhalbkugel findet sich, am stärksten der eben beschriebenen Fläche entsprechend, ein grüngelber, eitriger Belag von etwa 3 Zoll Durchmesser, welcher fest mit der wei-

---

*) Es sind uns eine sehr grosse Anzahl von pyämischen Infectionen nach hierher gehörigen Verletzungen vorgekommen. Ich beschränke mich aber, um die Casuistik nicht zu sehr auszudehnen, auf die nachstehenden Fälle.

chen Hirnhaut verklebt ist, so dass diese sich nicht von der darunter befindlichen Hirnsubstanz trennen lässt. Die Gefässe der Gehirnoberfläche sind blutleer. Die Substanz des Gehirnes ist normal. Nur in der Spitze der linken grossen Hirnhalbkugel findet sich eine bohnengrosse gelbgefärbte Stelle, an welcher die Hirnsubstanz erweicht und eitrig zerfallen ist. Die Adergeflechte sind blass. Brücke, verlängertes Mark und kleines Gehirn normal. In den Blutleitern befindet sich etwas flüssiges Blut. Die Schädelgrundfläche ist unverletzt. Die linke Lunge ist stark ödematös und befinden sich in ihrem oberen, so wie unteren Lappen mehrfach haselnussgrosse harte, höckrige Stellen, welche beim Einschnitt in ihrem Gewebe verdichtet, in der Mitte in eitrigem Zerfall begriffen sind. Ebenso beschaffen ist die rechte Lunge. Die linke Herzhälfte, mehr die rechte und noch mehr die grossen Gefässe, enthalten flüssiges, missfarbiges Blut, mit dicken speckhäutigen Gerinnseln. Die Milz ist um das Doppelte vergrössert. Die linke Niere ist sehr gross, blutreich; ihre Rindensubstanz getrübt. Ebenso beschaffen ist die rechte Niere. Die Harnblase ist mit blutigem Urin gefüllt und zeigt unter der Schleimhaut zahlreiche linsen- bis bohnengrosse Suffusionen. Die Hohlader ist mit flüssigem Blute gefüllt. —

Der Tod des H. ist zunächst an einer sogenannten pyämischen Infection, d. h. einer Blutvergiftung, erzeugt durch Aufnahme zerfallender eitriger Stoffe in die Blutmasse, erfolgt. Auch ohne dass eine Krankengeschichte über die dem Tode voraufgegangenen Erscheinungen Aufschluss gäbe, kann man aus dem Leichenbefunde mit Sicherheit diesen Schluss ziehen: denn es fanden sich in der Leiche die die pyämische Infection charakterisirenden Befunde, das missfarbige, graugrüne, von verjauchendem Eiter herrührende Ansehen der Hautwunde, wie der Wunde der harten Hirnhaut, die gelbe (icterische) Hautfärbung, das missfarbige Blut, die charakteristischen Eiterablagerungen in beiden Lungen, die Anschwellung der Milz, die Vergrösserung der in ihrer Rindensubstanz getrübten Nieren. Auch würden die bohnengrosse Vereiterung in der Spitze der linken grossen Hirnhalbkugel, so wie die Blutungen unter der Schleimhaut der Harnblase zu den secundären, durch den tödtlichen Krankheitsprocess bedingten Erscheinungen zu rechnen sein.

Diese Krankheit nun tritt niemals spontan und primär auf, sondern sie hängt und zwar unter bisher nicht scharf zu präcisirenden individuellen, wie allgemeinen Bedingungen, entweder — und zwar in den überwiegend allermeisten Fällen — mit einer Wunde oder Verletzung zusammen, durch welche eine Entzündung erregt ist, welche beim Auftreten der pyämischen Erscheinungen bereits das Stadium der Eiterung erreicht hatte, oder sie steht — und zwar in viel seltneren Fällen — mit einer anderen, als durch eine Wunde erzeugten, jedoch auch im Stadium der Eiterung befindlichen Entzündung in Verbindung. In beiden Fällen eilt die Krankheit fast immer mit grosser Schnelligkeit dem tödtlichen Ausgange zu und sind Genesungen als glückliche Ausnahmen von der Regel zu betrachten.

Im vorliegenden Fall ist nun ferner in der an der Leiche des H. vorgefundenen an sich schon sehr schweren, bereits im Stadium der Eiterung befindlichen Kopfverletzung der Grund zur Entstehung der pyämischen Infection zu suchen.

Es fand sich, abgesehen von der Hautwunde am Vorderkopf, deren Ränder in eitrigem Zerfall begriffen waren, ein bohnengrosses Stück, an der dieser Hautwunde entsprechenden Stelle, aus dem Stirnbein ausgeschlagen, und war die innere Platte dieses Knochens zersplittert, so dass ein spitzes Knochenstück mit zackigen Rändern an der inneren Oberfläche hervorragte. Diesem Knochensplitter entsprechend, und offenbar durch diesen erzeugt, fand sich die obere Platte der dicht unter dem Knochen liegenden harten Hirnhaut eingerissen. Von dieser Verletzung aus hatte sich eine Entzün-

dung der weichen Hirnhaut entwickelt, die ausgesprochen ist durch den 3 Zoll im Durchmesser haltenden, über der linken grossen Hirnhalbkugel ergossenen eitrigen Belag. Die Umgebung und die Ränder der Hirnhautwunde selbst hatten ein graugrünes, missfarbiges Ansehen angenommen, waren verjaucht, und hatte von hier aus die Infection der Blutmasse stattgefunden, was um so erklärlicher, als diese Wunde selbst ganz dicht an dem Sichelblutleiter gelegen war und mit diesem communicirte.

Lässt sich auch die feinere Mechanik des Vorganges so wenig in diesem, als in anderen Fällen durch das anatomische Messer nachweisen, so ist doch in dem vorliegenden Fall durch die Obduction in der in Vereiterung befindlichen Verletzung die erfahrungsmässig häufigste Ursache zur Eiterinfection des Blutes nachgewiesen, so wie jede andere Ursache zu dieser tödtlichen Krankheit durch die Obduction ausgeschlossen.

Der Tod war somit die Folge der Verletzung.

Der mit einer eisernen Schaufel versehene Spaten, der übrigens, zumal wenn er den Kopf des *Denatus* mit der scharfen Kante derselben traf, ein vollkommen geeignetes Werkzeug zur Erzeugung der Verletzung war, muss auch mit erheblicher Kraft gegen den Kopf des *Denatus* geführt worden sein. Wir sehen hierbei, als nicht vor unser Forum gehörig, davon ab, dass der Schlag selbst nach der zeugeneidlichen Aussage des Haase von den Worten „Ich schlage Dir tod" begleitet wurde, aber der Umstand, dass aus dem Stirnbein durch den Schlag selbst ein Stück ausgesprengt war, beweist, dass der Schlag mit einem erheblichen Kraftaufwand geführt worden ist. Es kann hiegegen der Umstand, dass die Schädelknochen des erst 21 Jahre alten Menschen dünner waren, als sie in diesem Alter wohl zu sein pflegen, nicht geltend gemacht werden, denn die Dicke von 1¼ Linien, welche das Stirnbein maass, ist keine so ungewöhnliche, dass nicht dennoch eine erhebliche Kraft dazu gehört hätte, um, wie hier geschehen, ein Stück aus demselben durch einen Schlag auszusprengen.

Mit Rücksicht auf obige Ausführungen geben wir demgemäss unser Gutachten dahin ab: 1) dass *Denatus* an purulenter Infection (eitriger Blutvergiftung) seinen Tod gefunden habe; 2) dass diese tödtliche Krankheit die Folge der dem *Denatus* beigebrachten Schädelverletzung gewesen; 3) dass diese Verletzung eine erhebliche Gewalt voraussetzt, welche den Kopf des *Denatus* getroffen; 4) dass ein Schlag mit einem, mit einer eisernen Schaufel versehenen Spaten als eine solche Gewalt ad 3. zu erachten.

215. Fall. Leichte Kopfwunden. Erysipelas. Pyämie.

Der folgende Fall dürfte wegen der Discussionen, welche er hervorgerufen hat, nicht unwerth der Mittheilung an dieser Stelle sein.

Der Raschke wurde am 21. November 18.. von dem Pfaffe mittelst eines Schrubbers misshandelt, wobei er Kopfverletzungen davon getragen haben soll. Am 1. December wurde er in das St. Hedwigskrankenhaus aufgenommen, woselbst er am andern Morgen verstarb. Der Kranke litt nach Aussage des dortigen Arztes an einer Gesichtsrose, die von einer Verletzung am Kopfe ausging. Indess ist der Kranke nicht näher weder auf die Zahl der Verletzungen noch auf die Beschaffenheit der einen bemerkten Verletzung untersucht worden, weil er sich in „wilden Delirien" befand und vollständig geistesabwesend war. Dieser Umstand vereitelte auch die Aufnahme der bei Einlieferung des Kranken voraufgegangenen Antecedentien. Nur das Eine ist ermittelt worden, dass Raschke schon mehrere Tage zu Hause an der Rose krank gewesen und den letzten Tag, weil er tobsüchtig wurde, in das Krankenhaus geschafft werden musste.

Bei der am 5. December von uns verrichteten Obduction des Leichnams ergaben sich an für die Beurtheilung des Falles wesentlichen Puncten:

Die Leiche des Raschke ist die eines 30 Jahr alten wohlgenährten Menschen, der Unterleib ist von Verwesung grün gefärbt und befindet sich auf demselben ein Frieselausschlag. Auf dem Rücken befinden sich zahlreiche Petechien. Das Gesicht der Leiche, namentlich die Wangen, Nase, rechte Augengegend, Stirn erscheinen gedunsen und ist die Oberhaut theils runzlich, theils blättert sich dieselbe in leicht abziehbaren Fetzen ab. Eine gleiche Beschaffenheit zeigen beide Ohrmuscheln, so wie auch die Oberlippe. Auf dem Kopf befinden sich vier Hautwunden mit zerrissenen, ungleichen, stumpfen Rändern, zum Theil klaffend und eitrig, zum Theil mit einer Borke belegt. Die erste dieser Verletzungen befindet sich etwa 2 Zoll vom Wirbel nach rechts hin entfernt, verläuft geradlinig von oben nach unten, ist etwa 1 Zoll lang und lässt sich vorsichtig sondirt, der Knochen in ihrem Grunde nicht fühlen. Die zweite Wunde sitzt ebenfalls 2 Zoll vom Wirbel entfernt nach vorn zu, verläuft von vorn nach hinten, ist etwa halb so lang und hat im Uebrigen dieselbe Beschaffenheit. Die dritte Wunde ist etwa 1 Zoll vom Wirbel entfernt, nach links hin gelegen, stellt etwa einen rechten Winkel dar, und ist hierdurch ein winkliger Hautlappen mit ½ Zoll resp. etwa 3 Linien Schenkellänge, von seiner Unterlage getrennt. Im Uebrigen ist die Wunde beschaffen wie die vorige. Dicht über dem linken Ohr befindet sich eine ½ Zoll lange ¼ Zoll breite Hautwunde mit eitrigem Grunde. Die ganze Kopfhaut ist mit Schuppen leicht abstreifbarer Oberhaut reichlich bedeckt, nach deren Hinwegnahme die Kopfhaut stellenweis, namentlich in der Umgebung der Wunden leicht geröthet erscheint. Nach Zurückschlagung der weichen Bedeckungen zeigt sich, dass nur die oben beschriebene Wunde die ganze Dicke der Weichtheile einnimmt, dieselbe an ihrer inneren Fläche in Erbsengrösse durchbohrt. Die harten Schädeldecken sind an diesen Stellen unverletzt, doch ist die Knochenhaut, der rechterseits gelegenen Wunde entsprechend, geröthet. Die weichen Bedeckungen sind durchweg, namentlich linkerseits wässrig infiltrirt in ihrem Zellgewebe und ist fast die ganze innere Oberfläche der weichen Bedeckungen durch Gefässausspritzung rosaroth geröthet. Der grosse Sichelblutleiter enthält nur weniges dunkelflüssiges Blut. Die weiche Hirnhaut ist leicht geröthet durch Anfüllung ihrer Gefässe mit Blut und ödematös getrübt. Die Blutleiter an der Schädelgrundfläche enthalten nicht viel grösstentheils flüssiges dunkles Blut. Das Herz enthält in seiner linken Hälfte fast gar kein, in seiner rechten einige Loth dunkles flüssiges Blut, desgleichen sich mehr noch in den grossen Gefässen angehäuft findet. Die Milz ist sichtlich vergrössert, ihr Gewebe bereits weich. Die rechte Niere ist in ihrer Rindensubstanz fettig getrübt und blutleer in ihrem Gewebe. Die linke Niere ist ebenso beschaffen, in der Verwesung schon weiter vorgerückt. Der Urin mit welchem die Harnblase halb gefüllt ist, ist trübe und stark eiweisshaltig. —

Der Tod des Raschke ist nach diesem Obductionsbefund, übereinstimmend mit den Angaben des Arztes, der ihn kurz vor seinem Ende gesehen, an einem Rothlauf (der Kopfrose) erfolgt, die mit einer Reizung der weichen Hirnhaut verbunden war. Hierfür sprechen die anatomischen Befunde, sowohl an den äusseren Bedeckungen des Gesichtes wie des Kopfes. Diese waren mit leicht abstreifbaren Schuppen bedeckt, die Kopfhaut nach deren Hinwegnahme stellenweis geröthet, ferner war die innere Fläche der Kopfhaut durch Gefässinjection geröthet, und die ganzen Weichtheile in ihrer Dicke mit einer wässrig eitrigen Flüssigkeit infiltrirt. Dass aber die Hirnhaut an diesem rothlaufartigen Process Theil genommen, beweist deren entzündliche Gefässinjection, wie ihre frische Trübung. Durch das Ergriffensein dieses Organes erklären sich die „wilden Delirien", von denen Dr. O. spricht. — Dieser Rothlauf war im vorliegenden Falle bedingt durch die am Kopf des Denatus vorgefundenen Hautverletzungen, die an sich Verletzungen von nicht sehr erheblicher Natur, erst durch diese Complication den Tod herbeiführten. Dass von diesen Verletzungen aus der rothlaufartige Process begonnen

geht nicht nur daraus hervor, dass derselbe auf der Kopfschwarte älteren Datums war, als im Gesicht, und in ersterer das tiefer gelegene Zellgewebe wässrig-eitrig infiltrirt gefunden wurde, also überhaupt die Kopfschwarte eher ergriffen war, als das Gesicht, sondern vornehmlich auch daraus, dass die Knochenhaut, der rechterseits gelegenen Wunde entsprechend, geröthet war. Die Wunden selbst nun sind, wie aus ihren gerissenen, ungleichen, stumpfen Rändern hervorgeht, Quetschwunden, und hatte eine derselben, welche die ganze Decke der Weichtheile einnahm, diese in Erbsengrösse durchbohrt. Gerissene Wunden der Kopfschwarte aber, namentlich wenn solche bis in den sehnigen Ueberzug eindringen, sind es, die erfahrungsgemäss relativ häufig zu Rothlaufentzündungen disponiren. Die Gründe nun, warum bei dem Denatus dieser unglückliche Verlauf der Verwundungen eingetreten ist, während in anderen zahlreichen Fällen weit erheblichere Verletzungen der Kopfschwarte mit Heilung enden, ist weder aus actenmässigen Thatsachen, noch durch die Obduction ermittelt. Erfahrungsgemäss nehmen Wunden einen auf diese Weise endenden tödtlichen Verlauf einerseits aus epidemischen Gründen, andrerseits aus Gründen, welche in der Constitution des Kranken selbst, oder in unzweckmässiger Behandlung und Vernachlässigung der Wunden selbst zu suchen sind. Welche dieser Ursachen im vorliegenden Falle eingewirkt, ist nicht auch nur mit Wahrscheinlichkeit zu entscheiden. Vornehmlich ist nichts darüber bekannt, in welcher Weise Denatus vom Tage seiner Verwundung an bis zu dem Tage seiner Einlieferung in das Krankenhaus, also 10 Tage hindurch, zugebracht hat; nicht einmal darüber ist actenmässig etwas festgestellt, ob er sich überhaupt in ärztlicher Behandlung befunden habe, denn nach der ersten polizeilichen Anzeige sind die Verletzungen nur dem Dr. W. „gezeigt" worden. Ob eine weitere Behandlung Statt gefunden habe, ist nicht ersichtlich. Aufmerksam aber muss darauf gemacht werden, dass der den Verwundungen folgende Rothlaufprocess überhaupt kein rein örtlicher gewesen ist, sondern dass die Schwellung der Milz, die Petechien auf dem Rücken des Denatus, die Trübung der Rindensubstanz der Nieren, der eiweisshaltige Harn, die Flüssigkeit des Blutes anzeigen, dass hier eine tiefe allgemeine Erkrankung des Blutes vorhanden war, bedingt durch Aufnahme zerfallener organischer Stoffe in das Blut aus den eitrigen Wunden herrührend, ein Umstand, durch welchen auch die Vereinigung der Wundränder, die zum Theil klaffend gefunden wurden, hintengehalten worden ist. Welche dieser beiden Affectionen, die primäre, welche die secundäre gewesen, ist, bei dem gänzlichen Mangel einer Krankengeschichte, nicht zu beurtheilen. Für die uns interessirende forensische Beurtheilung des Falles ist dieser Umstand aber auch unerheblich, da, sei nun der Rothlauf direct eine Folge der Verletzungen, oder erst indirect der Ausdruck einer durch die Verwundungen herbeigeführten Krankheit des Blutes, immerhin das bestehen bleibt, dass die tödtende Krankheit eine, wenn auch erst mittelbare Folge der Verletzungen gewesen ist. Dass wie wir schon im vorläufigen Gutachten angegeben, Schläge mit einem Schrubber gegen den Kopf geführt, geeignet gewesen, die an dem Raschke vorgefundenen Verletzungen zu erzeugen, bedarf keiner weiteren Auseinandersetzung und ist selbstverständlich.

Nach diesen Ausführungen gaben wir schliesslich unser amtseidliches Gutachten unter Beantwortung der uns gestellten Frage dahin ab: 1. Dass Denatus an einer Rothlaufentzündung der Kopf- und Gesichtshaut (Kopfrose) seinen Tod gefunden. 2 Dass diese tödtlich gewordene Krankheit mit dem ihm zugefügten Kopfverletzungen ursächlich im Zusammenhang stehe.

In der Apellinstanz waren Seitens der Vertheidigung zwei andere Gutachten eingereicht, deren Substanz durch die nachfolgende Gegenerklärung meinerseits ersichtlich ist. Ich führte nämlich aus:

In meinem Obductionsbericht erklärte ich: Der Tod des Raschke ist an der Kopf-

rose erfolgt, die mit einer Reizung der weichen Hirnhaut verbunden war. — Der Rothlauf war bedingt durch die am Kopf vorgefundenen Hautverletzungen, die an sich nicht sehr erheblicher Natur, durch diese Complication den Tod herbeigeführt haben. Dass der Rothlauf von der Verletzung ausgegangen, liess sich nachweisen dadurch, dass der Process um die Verletzungen älteren Datums war, als im Gesichte und tiefere Hautpartieen ergriffen waren. Die Wunden selbst waren Quetschwunden und solche Wunden disponiren, namentlich wenn sie von hier in den sehnigen Ueberzug eindringen, erfahrungsgemäss relativ häufig zu Rothlaufentzündungen.

Ausserdem fanden sich Zeichen septischer Blutinfection, (flüssiges Blut, vergrösserte Milz, getrübte Nierenrinde, Eiweiss-Urin) bedingt durch Aufnahme zerfallener organischer Stoffe in das Blut, aus den eitrigen Wunden. Es müsse, sagte ich, dahin gestellt bleiben, ob der Rothlauf nur ein örtlicher Process gewesen, ob die septische Infection demselben gefolgt sei, oder der Rothlaufprocess, wie dies mitunter vorkomme, ebenfalls der Ausdruck dieses beregten Allgemeinleidens gewesen sei. Für die forensische Beurtheilung der Feststellung des Thatbestandes der Tödtung sei dies gleichgültig, da in einem wie dem andern Falle der Tod immer die Folge des Rothlaufes und dieser die Folge der Verletzungen gewesen sei.

Von diesem Gutachten kann ich kein Jota zurücknehmen. Wenn die Vertheidigung die Logik desselben bemängelt, weil bei dem Bestehen einer allgemeinen Bluterkrankung höchstens hätte geschlossen werden können, dass die Rothlaufentzündung zwar durch die Verletzungen erzeugt sein können, dass aber aus dem Gutachten auch gefolgert werden könne, dass die Ursache des Rothlaufs und Todes eine schon früher bestandene allgemeine Bluterkrankung gewesen sei, so hat die Vertheidigung das von mir Gesagte vollständig missverstanden.

Die septische Blutinfection, um die es sich hier handelt, ist keine selbständige Krankheit, sie entsteht niemals primär, sondern setzt stets eine im Stadium der Eiterung befindliche Entzündung voraus, und gesellt sich zumeist zu Wunden, selbst leichten Hautwunden, welche im Stadium der Eiterung befindlich sind. Ohne die Wunde hätte der Raschke auch keine septische Blutinfection bekommen, und für die forensische Beurtheilung ist es gleichgültig, ob die Blutinfection vor dem Rothlauf, die der Zeit nach frühere Affection, gewesen sei. Beide Reihen von Erscheinungen waren die Folgen der Verletzung. Die Rothlaufentzündung hat durch Betheiligung der Hirnhaut den Tod herbeigeführt; und die Blutinfection hätte ohne den Rothlauf den Tod sicherlich herbeigeführt.

Unerledigt musste ich nach Lage der Acten in der Verhandlung erster Instanz nur lassen, welches die Gründe gewesen seien, dass zu den an sich unerheblichen Verletzungen die genannten tödtlichen Complicationen sich gesellt hätten. Diese Gründe entziehen sich aber zumeist, auch in vollständig beobachteten Fällen, ärztlicher Forschung, und man beschuldigt endemische, epidemische oder in der Constitution des Verletzten liegende Gründe, ohne eigentlich dieselben präcisiren zu können. Wenn nur durch fernere Erhebungen festgestellt ist, dass Raschke zur Zeit der Verletzung betrunken, dass er die Wunden vernachlässigt hat, mit denselben 4 Nächte hindurch Wärterdienst verrichtet, und sich der Nachtluft ausgesetzt hat, zumal bei rauher Jahreszeit so ist es möglich, ich will weit gehen, wahrscheinlich, dass diese Schädlichkeiten den unglücklichen Verlauf der Verletzungen herbeigeführt haben, keineswegs aber kann m. der in foro nöthigen Präcision ausgesprochen werden, dass ohne die Einwirkung dieser Schädlichkeiten der Verlauf ein günstiger hätte sein müssen. Es sind Fälle bekannt wo leichte unbedeutende Verletzungen, ein Blutschwär, bei nüchternen, nicht sich vernachlässigenden, den besten Ständen angehörigen Männern, Rothlauf, Septicämie und Tod herbeiführten.

Hiermit habe ich denn auch gleichzeitig mich über die beiden Gutachten meiner Collegen erklärt.

Dr. K. giebt das Causalverhältniss zwischen Verletzung und dem durch Kopfrose erfolgten Tode zu, er läugnet auch nicht die Möglichkeit, dass eine mit dem Tode endende Wundrose zu einer unerheblichen Verletzung ohne nachweisbare Ursache treten kann, findet aber in der herrschenden Krankheitsconstitution, in der lymphatischen Leibesbeschaffenheit und in dem unzweckmässigen Verhalten des *Denatus* die Gründe, um zu erklären, dass nicht den Verletzungen, sondern einem Zusammentreffen ungünstiger Umstände der Tod des *Denatus* zuzuschreiben sei.

Was das unzweckmässige Verhalten betrifft, so habe ich mich darüber bereits ausgesprochen. Wenn ferner zu jener Zeit Rothlaufentzündungen epidemisch geherrscht haben mögen, was ich nicht leugnen will, so folgt daraus durchaus nicht, dass dies die Veranlassung zu der Entstehung des Rothlaufes gewesen sei. Unter allen und sehr zahlreichen gerichtlichen Obductionen, die wir zu jener Zeit machten, ist der vorliegende Fall der einzige, wo eine Rothlaufentzündung sich zu einer Verletzung gesellt hatte, woraus vielmehr der Schluss gerechtfertigt wäre, dass die etwa bestehende Rothlaufepidemie im Ganzen einen Einfluss auf die Verletzungen nicht ausgeübt hat. Was endlich die lymphatische Constitution betrifft, so habe ich, abgesehen davon, dass die Ehefrau des Raschke eidlich bekundet, dass derselbe stets gesund gewesen sei, erst von Dr. K. die Angabe der Zeichen zu erwarten, aus denen man dieselbe an der Leiche erschliesst. Niemals aber habe ich gehört, dass man eine vergrösserte Milz, eine parenchymatöse Nierenentzündung eiweishaltigen Urin und Petechien, wie er es thut, für den Ausdruck einer lymphatischen Constitution ausgegeben hätte.

Wenn aber Dr. K. in seinem Gutachten sagt, dass der Tod des *Denatus* an Kopfrose erfolgt sei, dass direct die Verletzungen den Tod nicht herbeigeführt hätten, dass aber andererseits ohne dieselben die tödtliche Kopfrose nicht entstanden wäre, so trete ich dem vollkommen bei, denn es ist dies nichts Anderes, als was ich behauptet habe und behaupte, dass der Tod nämlich die Folge der Verletzung gewesen sei. (§ 185. d. Str.-G.-B.)

Das Gutachten des Prof. Dr. S. ist dem meinigen vollständig conform und trete ich demselben namentlieh auch in dem Punkte bei, dass das Delirium des Raschke als durch die Kopfrose erzeugt und nicht ein Delirium tremens gewesen sei.

Wenn das Gutachten sich bemüht und zwingt jedes einzelne der von mir als die septische Infection der Blutmasse bezeichnend hervorgehobenen Symptome wegzudisputiren oder anderweitig zu erklären, schliesslich aber doch darauf zurückkommt, dass die mehrerwähnten Sectionsbefunde „ungezwungen" dadurch zu erklären, dass durch die eiternden Kopfwunden, während die Kopfrose sich entwickelte, auch eine Infection der Blutmasse durch septische Stoffe Statt gefunden habe, so ist auch hierin eine Divergenz nicht zu finden, weil ich eben die ungezwungene Erklärung für die allein zulässige halte. Schon oben aber habe ich auseinandergesetzt, dass diese ganze Frage von der Blutinfection für die forensische Beurtheilung eine nebensächliche ist, weil sie ebenfalls so gut wie der Rothlaufprocess eine Folge der Verletzungen gewesen ist, die für sich allein schon ausgereicht haben würde, den Tod des Raschke herbeizuführen und die mit viel weniger Recht als der Rothlaufsprocess auf ein etwaiges unzweckmässiges Verhalten zurückgeführt werden kann, da füglich bei bester Pflege und zweckmässigstem Verhalten aus bisher nicht zu präcisirenden Gründen diese Blutinfectionen sich, auch anscheinend leichten Verletzungen zugesellen und wider Erwarten ein tödtliches Ende herbeiführen.

Das zu 9monatlicher Gefängnisstrafe verurtheilende erstinstanzliche Erkenntniss wurde auch in der Appellinstanz bestätigt.

216. Fall. Bisswunde. *Septicaemie.*

Gelegentlich einer Rauferei wurde Schwarzmüller am 3. Januar d. J. von Franke eingestandenermassen in den Daumen gebissen, und zwar nach dessen eigener Aussage in den oberen Theil des Daumens, oberhalb des zweiten Gelenkes. Beide Männer waren trunken.

Anderen Tages fand die Tochter des Verletzten, die Ihme, den Daumen geschwollen, am oberen Theil des Daumens eine offene klaffende, eiternde Wunde und klagte der Schwarzmüller, dass Franke ihm alle Sehnen durch und bis auf den Knochen gebissen habe, so wie über lebhafte Schmerzen. Diese nahmen noch zu und fand die Ihme nach drei Tagen schwarzen Eiter und sehr üblen Geruch. Der Finger wurde immer grösser und dicker. Sie wendete für ihren Vater, der einen Arzt nicht consultirt hatte, nach Angabe des Franke auch nicht consultiren wollte, Handbäder und Pflaster an. Ausserdem sah bald nach Zufügung der Verletzung dieselbe der Borutta, welcher dieselbe nicht, wie Franke und dessen Ehefrau als eine oberflächliche Hautverletzung, sondern als eine tiefe schildert, so dass man den Knochen sehen konnte. Sein Zustand verschlimmerte sich und am 17. Februar ging der Kranke in die Charité.

Der ihn dorthin befördernde Armen-Wundarzt K. vermag über den Stand der Verletzung, so wie über anamnestische Momente gar keine Auskunft zu geben. Ihn „schwebt nur vor“, „als könne von einem Biss als Entstehungsursache die Rede gewesen sein“.

Aus der in der Charité geführten Krankengeschichte entnehmen wir Nachstehendes:

Der 62jährige Kranke gab an, vor etwa fünf Wochen in den rechten Daumen gebissen zu sein. Ursprünglich sollen in Folge des Bisses drei Geschwüre sich gebildet haben, welche jedoch mit der Zeit zu einem grösseren sich vereinigt hätten. Das Internodialgelenk des rechten Daumens (das Gelenk, welches zwischen dem 1. und 2. Daumen-Gliede die beiden Daumenknochen mit einander verbindet) soll durch den Biss geöffnet worden sein. Von der früheren Behandlung und dem Verlauf ist nichts bekannt geworden. Bei der Aufnahme zeigte sich der rechte Daumen geschwollen und auf der Streckseite desselben in der Gegend des Internodialgelenkes eine Geschwürsfläche, aus der ein stark wallnussgrosser Wulst von zum Theil brandig gewordenen Granulationen herausgewuchert war. Bei Bewegungen in gedachtem Gelenk war deutliche Crepitation als Zeichen bereits cariöser Beschaffenheit der betreffenden Gelenkenden bemerkbar. Die Einführung der Sonde lehrte aber ferner, dass beide Phalangen in ihrer Totalität nekrotisch waren. Fieber bestand nicht. — Am 20. Februar wurden die beiden abgestorbenen Knochen entfernt. Blutungen, welche sich aus dem Stumpf einstellten, wurden leicht gestillt. Die Wunde eiterte stark am 25. Februar und das Fieber hob sich Abends bis auf 38°,8 C. In der Nacht vom 27.—28. Februar soll Patient sehr unruhig geschlafen und delirirt haben. Am anderen Morgen bei klarem Bewusstsein, klagte er über mässige Schmerzen in der Hand. Diese war bis über das Handgelenk hin geschwollen. Die Haut über der Geschwulst war glänzend, sehr prall geröthet. Die Fingerwunde war mit grüngelbem Eiter bedeckt, an einzelnen Stellen zeigte jedoch die Wunde eine missfarbene, grüngraue Beschaffenheit. Granulationsbildung war nirgends wahrzunehmen. Die Delirien des Nachts dauerten fort und unter mässigem Fieber hatte sich die Geschwulst am 2. März bis zur Achselhöhle ausgedehnt. An der Volarseite des Daumens bildete sich von selbst eine Gegenöffnung, und wurden zur Verminderung der Spannung und Eiterentleerung Ein-

schnitte am Vorderarm erforderlich. — Bei der nunmehr immer stärker werdenden Eiterung nahmen die Kräfte des Patienten sehr schnell ab. Er fieberte stark und phantasirte auch bei Tage. Am 10. März wurde bemerkt, dass die Haut und die conjunctivalen Schleimhäute eine gelbliche Färbung zeigten. Gleichzeitig traten Störungen im Respirationsapparat auf, welche sich als ein diffuser Catarrh erkennen liessen. Die Wunden wurden missfarbig, es hingen aus ihnen im Wasser flottirende missfarbene Fetzen, die sich ohne Mühe mit der Pincette entfernen liessen. Daneben secernirten die Wunden mässig wenig dünnen, wässrigen Eiter. Seit dem 13. März erneute Zunahme der Schwellung des Armes nebst profuser Eiterung. An der Streckseite des kleinen Fingers bildete sich eine Eitersenkung und zeigte dieser Finger bereits am anderen Tage alle Zeichen des Brandes; dieser Process verbreitete sich in wenigen Tagen, sowohl der Länge als der Tiefe nach, fast über den ganzen Finger. Unter dem Fortschreiten des Verjauchungsprocesses und dem Eintreten von Inanitionsdelirien fiel Patient sichtlich mehr zusammen. Am Morgen des 22. März trat ein heftiger Schüttelfrost ein, der sich in kürzerer und längerer Zeit mehrmals bis zum Tode des *Denatus* wiederholte. Der Zerfall der Weichtheile am Daumen und kleinen Finger schritt bei fortwährend profuser Eiterung nur wenig weiter. Die Haut am Vorderarm perforirte an einzelnen Stellen spontan und entleerte sich aus diesen Oeffnungen ein höchst übelriechender, dünnflüssiger Eiter. In Folge einer, wie es schien, metastatischen Lungenentzündung trat sehr grosse Athemnoth ein. Am Morgen des 6. April eine starke Blutung aus dem zerfallenen Gewebe des Daumens, deren Stillung erst nach längerer Compression der *Arteria radialis* gelang. Die Erschöpfung nahm mehr und mehr zu, der Kranke wurde comatös und starb am 9. April.

Am 13. April wurde *Denatus* gerichtlich obducirt. Die zur Beurtheilung wesentlichen Leichenbefunde waren folgende: Der dürftig genährte Leichnam hat die gewöhnliche Leichenfarbe. Die Schleimhäute sind blass; die Conjunctiven gelblich gefärbt. Der rechte Vorderarm und die rechte Hand sind stark geschwollen, die ganze Handfläche stark verjaucht, so dass die Haut des Handtellergrundes durch Eiterung unterminirt ist. Im Handgelenk, an der Beugeseite des Vorderarmes zeigt sich ein zwei Thaler grosses verjauchtes Geschwür, dessen Grund mit grünschwarzer Jauche bedeckt ist. Der Daumen fehlt, und zeigt der Stumpf eine unregelmässige, verjauchte Oberfläche, aus welcher die schwarzgrünen Knochen hervorsehen, ihrer Knochenhaut entblösst. Die Muskulatur des Vorderarmes und der Hand sind ödematös infiltrirt, Eitergänge führen zwischen den grünerweichten Muskeln bis an den Ellenbogen. Die Knochen sind ihrer Knochenhaut beraubt und weich. Haftende Venenpfröpfe finden sich in den Gefässen des Oberarmes nicht. Die harte Hirnhaut ist blutarm. Die weiche Hirnhaut vielfach getrübt, blutarm, ödematös. Die Hirnsubstanz blass und feucht. Die Blutleiter an der Schädelgrundfläche enthalten etwas schmieriges Blut. Das blasse Herz, welches nicht krank ist, enthält in allen vier Höhlen faserstoffiges, geronnenes, missfarbiges Blut. Dasselbe gilt von den grossen Gefässstämmen. Die aschgraue rechte Lunge zeigt bei Einschnitten sich überall lufthaltig, aber äusserst stark ödematös. Die altverwachsene linke Lunge ist ganz ebenso beschaffen. Die Leber ist ziemlich gross, blass, hellgelb, stumpfrandig, bei Einschnitten blutarm, fett, äusserst brüchig. Die Milz 7 Zoll lang, 4 Zoll breit, schlaff, weich, blutarm. Beide Nieren äusserst blass, blutarm, in ihrer Rindensubstanz getrübt, nicht über die Norm vergrössert. Die Hohlader ist mit dem beregten Blute mässig erfüllt.

In seiner Vernehmung vom 27. April, während er früher hiervon nichts angegeben, tritt **Franke** mit der Angabe auf, dass **Schwarzmüller** am rechten Handgegelenk, am rechten Ellenbogen und auf den Körper mehrere Blutgeschwüre gehabt habe,

worin ihm seine Ehefrau beitritt, während die Ihme am Handgelenk ein solches nicht be merkt haben will und der Borutta zwar weiss, dass Schwarzmüller so wohl vor als nach der Verletzung vielfach über Blutgeschwüre geklagt hat, jedoch nicht bekunden kann, ob er auch an der Hand, an der er die Bisswunde bekam, ein solches gehabt habe. —

Nach den oben angeführten Krankheits- wie Obductionsbefunden starb Schwarzmüller, sagten wir im Gutachten, an sogenannter Septicaemie, d. h. an einer Blutkrankheit bedingt durch Aufnahme fauliger Stoffe in das Blut. Lassen sich auch dieselben im Blute nicht direct nachweisen, so waren doch die Zeichen dieser Krankheit bei Leben und nach dem Tode vorhanden, ausgesprochen in der gelben Hautfarbe, den Delirien und den Schüttelfrösten, dem schmierigen und missfarbigen Blut, der vergrösserten Milz und den kranken Nieren, so wie in der Verjauchung der Wunde. Diese selbst aber, die Verjauchung, war die Veranlassung zur Septicaemie, da diese Krankheit nicht spontan entsteht, sondern stets eine in Eiterung befindliche Verletzung voraussetzt.

Diese eiternde Verletzung war durch die Daumenbisswunde, welche anscheinend das Gelenk verletzt hatte, jedenfalls aber eine Knochenentzündung und Vereiterung des Zellgewebes zur Folge hatte, gegeben.

In sehr seltenen Fällen hat man Pyaemie und Septicaemie auch durch Blutgeschwüre entstehen sehen, indess ist im vorliegenden Falle zu dieser Annahme gar kein Grund vorhanden. Abgesehen davon, dass gar nicht wirklich feststeht, dass *Denatus* in der Handwurzelgegend ein Blutgeschwür gehabt habe, da nur die Frau Franke und deren angeschuldigter Ehemann und zwar erst nachträglich mit dieser Behauptung auftraten, so ist, selbst angenommen, dass *Denatus* ein Blutgeschwür gehabt habe, mit Bestimmtheit zurückzuweisen, das von hier aus sich eine Infection gebildet habe, weil dies zunächst eine Verschwärung und Verjauchung desselben voraussetzen würde, die nicht beobachtet ist, wogegen direct von der den Vater verbindenden Tochter (der Ihme) eine stetige Verschlimmerung der zur Erzeugung einer Knochenentzündung. und nachfolgender Verjauchung und Blutinfection vollkommen geeigneten Fingerbisswunde beschrieben wird.

Die Gründe, warum diese Bisswunde den unglücklichen Verlauf nahm, sind nicht zu eruiren, jedoch ist die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen, dass Mangel an vernünftiger Pflege und Reinlichkeit, so wie Branntweingenuss zu einem schlimmen Verlauf der durch die Bisswunde bedingten Knochenentzündung beigetragen haben mögen.

Es war somit der Tod immer die Folge der Verletzung (§. 185. St.-G.) und war ein Biss von einem erregten, trunkenen Menschen, der bis auf den Daumenknochen ging und anscheinend auch das Damengelenk verletzt hatte, geeignet eine Knochenentzündung zu erzeugen.

Hiernach geben wir unser amtseidliches Gutachten dahin ab:

1. dass Schwarzmüller an Zellgewebsverjauchung und Knochenentzündung und deren Folgen (Septicaemie) seinen Tod gefunden.

2. Dass diese Verjauchung die Folge einer am 3. Januar ihm zugefügten Bisswunde in den Daumen gewesen ist.

3. Dass eine andre Veranlassung, welcher diese Zellgewebsverjauchung und Knochenentzündung zugeschrieben werden könnte, aus den Acten nicht constirt.

217. Fall. Ueberfahren. Hospitalbrand. Septicaemie.

Der Ide wurde am 17. Mai überfahren, und erlitt dadurch, wie der Stabsarzt H. in den Charitéacten bezeugt, am behaarten Theil des Kopfes zwei Zoll über dem linken Ohre eine ½ Zoll lange, nicht bis auf den Knochen reichende, gerissene Wunde. Eine ähnliche fand sich an der inneren Seite des rechten Unterschenkels in einer Länge von 3 Zoll und reichte durch die ganze Dicke der Haut, Verletzungen, wegen derer der stark angetrunkene, nach Schnaps riechende Ide am 17. Juni in die Charité aufgenommen wurde. Nach dem Bericht des Charitéjournals wurde die Unterschenkelwunde durch Nähte vereinigt und mit Eisblasen behandelt. Die Kopfwunde heilte allmählig, und die des Unterschenkels verkleinerte sich. „Mit dem Beginn des Monats Juni wurde die Wunde am rechten Unterschenkel vom Hospitalbrand ergriffen," trotz angewendeter Mittel „vergrösserte sich die Wunde von Tage zu Tage und wurde allmählich das Schienbein bis auf eine ziemlich bedeutende Strecke blosgelegt. Der Kranke collabirte. In immer grösserer Ausdehnung wurde das Schienbein blosgelegt, die Wunde zeigte keine Neigung zur Heilung, sondern bot einen missfärbigen Grund dar. Es stellten sich mehrere erhebliche Schüttelfröste ein, der Collapsus stieg sichtlich und starb Patient am 4. Juli c." nach der Anzeige der Charité „an Eiterfieber". Andere Angaben, namentlich auch solche das Allgemeinbefinden des Patienten betreffend, finden sich nicht vor.

Bei der am 8. Juli verrichteten Obduction der Leiche des Ide fanden sich an für die Beurtheilung des Falles wesentlichen Punkten:

Die Leiche des 44 Jahre alten, abgemagerten Mannes hat durchweg einen Stich in das Gelbe, an welcher Verfärbung auch die Augenbindehaut Theil nimmt. An dem rechten Schienbein befindet sich eine 5 Zoll lange, etwa 1½ Zoll klaffende Wunde, welche etwa 1 Zoll unter der inneren Seite des Kniegelenkes beginnt, in schräger Richtung nach vorn und abwärts verläuft. Ihre Ränder sind scharf und trocken, zum Theil unterhöhlt, ihr Grund lässt die in der Tiefe liegenden Muskeln verjaucht sehen und liegt 2 Zoll lang das seiner Knochenhaut entblösste Schienbein frei. Eine genauere Besichtigung der Wunde ergiebt, dass die tiefer gelegenen Muskelschichten frei von Eiterung sind, dass ferner die zu- und abführenden Blutgefässe in ihrem Verlauf am Oberschenkel frei sind. Auch das rechte Kniegelenk ist frei von Eiter. Eine nähere Besichtigung der Blutgefässe um die Wunde ergiebt, dass dieselbe in wässrig durchfeuchtetes Gewebe gebettet sind und dass in einem Blutgefässe des Unterschenkels — V. peronea — ein markiges, zerfallendes, fest haftendes Gerinnsel sich befindet, während in den übrigen nur lockere, normal aussehende Blutgerinnsel vorhanden sind, dass ferner die innere Haut der peronea missfarbig und getrübt ist, während die innere Haut der übrigen glänzend und nicht verfärbt ist. Das beregte freiliegende Stück des Unterschenkelknochens fühlt sich rauh an und ist schwärzlich gefärbt; der Länge nach durchschnitten ergiebt sich, dass die Markhöhle eitrig infiltrirt ist, ein Process, der bis zum Knieende des Knochens sich hinauf erstreckt. Nach Zurückschlagung der unverletzten weichen Bedeckungen und Hinwegnahme der gewöhnlich dicken unverletzten Schädelknochen zeigt sich die harte Hirnhaut gelblich gefärbt und blutleer. Die Gefässe der ungetrübten weichen Hirnhaut sind leicht geröthet, die Substanz des Gehirnes ist feucht, leicht gelblich gefärbt, sonst normal. Beide Herzhälften des schlaffen Herzens enthalten nur wenig locker geronnenes Blut von schmutzig - brauner Farbe, Substanz und Klappen des Herzens sind gesund. Die linke Lunge enthält viel wässrigen Schaum, ihre Substanz ist blutleer,

grau, im Uebrigen nicht krank. Die rechte Lunge fühlt sich durchweg derb an, sieht auf der Schnittfläche körnig aus, ohne eigentlich fest zu sein, vielmehr ist das Gewebe schlaff und im hohen Grade ödematös. Die Milz ist vergrössert — 7 Zoll resp. 5 Zoll — ihr Gewebe ist schlaff. Die Leber gelb, weich, schlaff, fettig. Die Nieren von gewöhnlicher Grösse sind bereits so weich, dass über die Beschaffenheit ihrer Substanz ein Urtheil nicht mehr gestattet ist als das, dass Ablagerungen in ihnen nicht vorhanden sind. Der Zwölffingerdarm enthält gallig gefärbte Massen. Die Harnblase ist gefüllt mit einem klaren, schwach bräunlichen Urin, welcher auf Zusatz von Salpetersäure flockig getrübt erschien.

Bei der lakonischen Kürze des Charitéberichtes in Bezug auf die bei dem *Denatus* beobachteten allgemeinen Krankheitserscheinungen, welche sich darauf beschränken, dass der Patient am Ende seines Lebens Schüttelfröste gehabt habe und collabirt sei, sind wir zur Beurtheilung der den Tod bedingenden Krankheit auf das Obductionsergebniss allein angewiesen.

Dieses aber zwingt zu dem Ausspruch, dass *Denatus* an einer inneren, allgemeinen mit Blutentmischung einhergehenden Erkrankung seinen Tod gefunden habe und zwar an derjenigen Form der Bluterkrankung, wie sie durch Infection der Blutmasse mit zerfallenen fauligen Stoffen — Septicämie — bedingt zu werden pflegt. Dafür spricht die gelbliche Hautfarbe, ohne dass ein Verschluss der Gallenausführungsgänge vorhanden war, die schmutzig braune Farbe des auch im Herzen nur in lockeren Gerinnseln vorgefundenen Blutes, die sehr bedeutende Vergrösserung der in ihrem Gewebe schlaffen Milz, der bei Zusatz von Salpetersäure sich flockig trübende d. h. eiweisshaltige Urin, und endlich die entzündliche Verdichtung der rechten Lunge, bei welcher eine faserstoffreiche Ausscheidung fehlte.

Dergleichen Infectionen der Blutmasse entstehen nicht spontan und primär, sondern sind, unter bisher nicht scharf zu präcisirenden allgemeinen, wie individuellen Bedingungen, abhängig und zwar in den überwiegend allermeisten Fällen von einer Wunde oder Verletzung, durch welche eine Entzündung erregt ist, welche beim Auftreten der purulenten Infection bereits das Stadium der Eiterung erreicht hatte, oder sie steht und zwar in viel seltneren Fällen mit einer anderen als durch eine Wunde erzeugten, jedoch auch im Stadium der Eiterung befindlichen Entzündung in Verbindung. In beiden Fällen eilt die Krankheit gewöhnlich mit grosser Schnelligkeit dem tödtlichen Ausgange zu.

Im vorliegendem Falle ist nun der Grund zu dieser tödtlichen Krankheit in der an der Leiche des Ide vorgefundenen Verletzung zu suchen, und zwar in der Verletzung der Weichtheile oder in der Erkrankung des Knochens. Die Wunde war brandig geworden, sie hatte, nachdem sie zur Heilung neigte und sich verkleinert hatte, sich vergrössert, der Grund der Wunde verjauchte, die Ränder wurden unterminirt, der Knochen wurde blosgelegt, seiner Knochenhaut beraubt und die Markhöhle des Knochens in den Krankheitsprocess hineingezogen. Die Gründe warum eine allem Anscheine nach unerhebliche, nur die Weichtheile durchdringende Verletzung einen so unglücklichen Verlauf nahm, sind nicht ersichtlich und in den meisten Fällen nicht zu ermitteln. Erfahrungsgemäss sind epidemische, endemische, oder constitutionelle Ursachen die Veranlassung.

Andererseits kann aber gleichzeitig mit der Verletzung eine Erschütterung des Knochens erzeugt sein, welche eine Entzündung mit Eiterung in der Markhöhle setzte, welche die Infection der Blutmasse und mit ihr den schlechten Verlauf der äusseren Hautwunde bedingte. Welche von beiden Alternativen im concreten Falle statt gefunden, ist nicht erweislich. Jedenfalls aber ist die Verletzung die Veranlassung der tödtlichen Krankheit.

Nur das halten wir uns zu bemerken für verpflichtet, dass Obductionsbefunde dafür, dass Ide, der stark angetrunken in die Charité aufgenommen wurde, ein Gewohnheitssäufer gewesen ist, nicht vorliegen.

Auch spricht der Umstand, dass erst spät nach der Verletzung die gefahrdrohenden Erscheinungen sich einstellten und dass bereits die Kopfwunde verheilt war, ehe überhaupt ein Zeichen gefährlicherer Erkrankung bei Ide sich einstellte, nicht dafür, dass durch Gründe, welche in seiner Constitution lagen, der unglückliche Verlauf der Wunde herbeigeführt ist und dürfen vielmehr endemische, durch die Hospitalluft bedingte Ursachen beschuldigt werden.

Wie dem auch sei, es war also immer der Tod die Folge der Verletzung.

Dem entsprechend geben wir unser amtseidliches Gutachten dahin ab:

1) dass *Denatus* an einer inneren mit Blutentmischung verbundenen Krankheit seinen Tod gefunden;
2) dass diese tödtliche Krankheit die Folge der Unterschenkel - Verletzung des *Denatus* gewesen ist.

218. Fall. Kopfverletzung. Pyämie.

Endlich möge noch der folgende Fall hier Platz finden, der dadurch ausgezeichnet ist, dass der am 12. Mai Verletzte, am 29. Mai Verstorbene, auf der Strasse todt gefunden wurde, augenscheinlich also mit der schweren Krankheit umhergegangen ist!

Etwa 30jähriger Mensch, gut genährt, intensiv gelb gefärbt. Unterbauch leicht grünlich gefärbt. In der Mitte des Hinterhauptes eine querliegende, von unten links, nach oben rechts laufende, 2 Zoll lange ½ Zoll klaffende Wunde, ihre Ränder verjaucht, anscheinend scharf gewesen und erscheint die Haut von unten nach oben schräg durchtrennt Der obere Wundrand etwa ½ Zoll von seiner Unterlage abgelöst. Im Grunde der Wunde sieht und fühlt man den der Knochenhaut entblössten Knochen. Am ganzen Körper, namentlich auch an den Händen keine Verletzungen.

Kopf und ganze hintere Fläche der inneren Kopfschwarte ödematös infiltrirt. Die Wundränder von hinten her gesehen, haben, wie auch schon bei ihrem Anblick von vorn her, ein schmutzig grauschwarzes Ansehen (mit Salpetersäure geäzt) und sind verjaucht. Das Schädeldach ist unverletzt; an der der Verletzung und der Ablösung der Ränder entsprechenden Stelle weich anzufühlen und in der Umgebung der der Weichtheile entblössten Stelle durch einen grauschwarzen Saum umgeben. Entsprechend dieser Stelle und noch einige Zoll weiter nach beiden Seiten hin, ist die Zwischenknochensubstanz graugrün gefärbt. *Dura* blutleer, entsprechend der Gegend der Hautwunde intensiver gelb gefärbt, als an andern Stellen und leicht verdickt; ähnliche Stellen finden sich noch 2 oder 3 in der harten Hirnhaut. Im Sin. longitud. ein gelbliches, theils faserstoffiges, theils lockeres Gerinnsel. Auch die Innenfläche der harten Hirnhaut ist gelb und an der entsprechenden Stelle eine etwa 2 Groschengrosse eitrige Infiltration zwischen den Platten derselben. In beiden hinteren Schädelgruben liegen dicht neben den Sulc. longitudinalis kleine Eiterflocken, die Querblutleiter enthalten ebenfalls ein lockeres Gerinnsel, und ist ihre Haut, wie die des Längsblutleiters glatt und ungetrübt. Dagegen liegt an der Kreuzungsstelle des Längs- und der Querblutleiter, in ersterem ein zerfallendes, markiges Gerinnsel und ist an dieser Stelle die innere Haut grüngelb verfärbt, verdickt und trübe. *Pia* wenig blutreich, leicht abziehbar. An der rechten Hemisphäre, entsprechend der Verletzungsstelle eine etwa 4 Gr. grosse graugrüne Stelle. Ihr entsprechend an der andern Hemisphäre eine ebensolche, auf der lose etwas Eiter aufliegt. Ein Einschnitt ergiebt, dass zu Erbsengrösse auch

die graue Substanz hier eitrig zerfallen ist. Die Hirnsubstanz selbst blutleer, normal. *Plexus* blass.

Luftröhre schmutzig braun, Herzbeutel und Pleuren etwas blutiges Wasser. Im Herzen, das leicht vergrössert, in der linken Kammer verdickt ist, findet sich in allen vier Höhlen viel dunkelflüssiges, missfarbiges Blut, untermischt mit lockeren missfarbigen und gelben festen Gerinnseln. Im untern Lappen der linken Lunge finden sich mehrere durch bucklige Hervorragung und festes Gewebe, das in der Mitte eitrig zerfallen ist, characterisirte pyämische Abscesse, sonst ist das Lungengewebe ziemlich blutreich und ödematös. In den Lungengefässen Pfröpfe nicht nachweisbar; eben so beschaffen die andere Lunge, und ist an ihrer Oberfläche eine geringe Anzahl Ecchymosen.

Bauch. Milz 8 Zoll lang, 4 Zoll breit, 3 Zoll hoch. Gewebe weich. Leber gross, 11 Zoll lang, 7 Zoll hoch, weich, augenscheinlich verfettet. Nieren gross, 5 Zoll lang, 3 Zoll breit, Gewebe faul. Blase etwas Urin, der eiweisshaltig war. Hohlader dunkles, dünnflüssiges Blut.

Rückenmarkhöhle. Am Rückenmark weder an der Aussenfläche der harten noch weichen Haut, noch an der Innenfläche eine Eiterablagerung oder Hyperämie. Substanz normal.

219. Fall. Halsstichwunde. Delir. tremens.

Am 22. Februar cr. entspann sich zwischen dem V. und dem D., welche beide berüchtigte „Bauernfänger" gewesen sein sollen, auf dem Heimwege aus einem Gasthause ein Streit, bei welchem V. durch D. mehrfach verletzt wurde. Mehrere Zeugen bekunden, dass dem V. sofort das Blut in einem starken Strahle aus dem Halse hervorspritzte. Er wurde nothdürftig verbunden und nach dem Krankenhause Bethanien gebracht.

Hier fand man. 1. Eine Stichwunde an der linken Seite des Halses nach aussen von dem Kopfnicker, von circa ¾ Zoll Ausdehnung. 2. Eine Stichwunde auf dem Rücken an dem obern äussern Winkel des Schulterblattes der linken Seite beginnend und im Verlauf der Schultergräte vordringend bis auf das Schulterblatt. Die Weite der Eingangsöffnung betrug circa 1¾ Zoll, die Tiefe 2½ Zoll. 3. Eine Stichwunde auf der rechten Seite des Hinterkopfes von circa 1½ Zoll Ausdehnung, nicht bis auf den Knochen dringend. 4. Eine kleine circa 3 Linien breite Stichöffnung an dem inneren Rande des rechten Delta-Muskels.

Die sub 1 und 3 beschriebenen Wunden wurden durch Knopfnähte geschlossen, die Wunde am Halse durch eine umschlungene Naht vereinigt, um eine Wiederkehr der Blutung zu verhindern, und dann eine Eisbehandlung eingeleitet. An den beiden folgenden Tagen, den 23. und 24. Februar, war das Befinden des V. ganz gut, er verlangte nach Speise und klagte nur beim Verband über Schmerzen. Am 25. zeigte er grosse Unruhe. Er wollte durchaus aus dem Bette, erklärte, ihm fehle nichts, glaubte Männer zu sehen, die ihn verfolgten und in der Nacht vom 25. zum 26. Februar sprang er unter Einwirkung der Hallucinationen aus dem Bette gegen das Fenster hin, welches er mit seinem Kopfe zertrümmerte. Er musste in Folge dessen zeitweise gefesselt werden, worauf er versuchte, sich der Fesseln gewaltsam zu entledigen. Zureden nahm der Kranke freundlich auf. Er erheiterte sich besonders, wenn man ihm Getränke anbot und verschluckte dieselben hastig mit zitternden Lippen. In diesem Zustande verblieb der V. bis zum 27. Februar, wo er plötzlich collabirte und schnell starb.

Bei der am 3. März verrichteten Obduction ergab sich:

Die Augenbindehäute des kräftig gebauten Mannes sind wie die ganze Hautfarbe

blass, ebenso die Lippen und das Zahnfleisch. Die sub 1 genannte Wunde zeigte sich in den Kopfnicker eindringend. Das Zellgewebe unter dem Kopfnicker und zwischen den Halsmuskeln stark blutig infiltrirt. An der untern Fläche des Kopfnickers zeigte sich die Fortsetzung des Wundkanals, welche in der Richtung von aussen nach innen und ein wenig nach vorn verläuft. Nunmehr wurden die in das stark blutig infiltrirte Zellgewebe eingebetteten grossen Gefässe geöffnet, dieselben jedoch unverletzt gefunden. Der Wundkanal liess sich in Rabenfederkieldicke, gefüllt mit einem derben Blutgerinnsel in derselben Richtung nach innen und etwas nach vorn durch die tiefer gelegenen Halsmuskeln weiter verfolgen bis zur Wirbelsäule, wo die Wunde die seitlichen Sehnenverbindungen zwischen den Querfortsätzen des 4. und 5. Halswirbels durchbohrt hatte, so dass durch ein längliches stark erbsengrosses Loch, der Einblick in den *Canalis vertebralis* frei wird, in welchem die bis auf ein kleines Stück ihrer hinteren Wand völlig quer durchschnittene *Arteria vertebralis* sichtbar wird.

Die Beschreibung der übrigen Wunden übergehen wir als unerheblicher.

Was die Beschaffenheit der Organe betraf, so waren sie nicht auffallend blutarm, sonst aber gesund. Die Leber stark verfettet.

Die knöcherne Schädeldecke auffallend dick und schwer, zum Theil mit der harten Hirnhaut verwachsen Die harte Hirnhaut zeigt mässig gefüllte Gefässe und Blutleiter. Die weiche Hirnhaut zeigt mässig gefüllte Gefässe, am Rande der Halbkugeln alte Verdickungen, unter ihr ist etwas Blutwasser angesammelt. Die Hirnmasse ist zäh, mässig blutreich. Die Blutleiter am Schädelgrunde enthalten ein mässiges Quantum flüssiges Blut. Die Häute des Rückenmarkes sind unverletzt; ein Bluterguss ist im Kanal der Wirbelsäule nicht vorhanden. —

Dass der V. an Verblutung direct nicht gestorben ist, hiess es im Gutachten, ist theils aus den Mittheilungen des behandelnden Arztes zu schliessen, welcher von erneuten Blutverlusten nichts berichtet, theils aus den Obductionsbefunden, welche zwar ergaben, dass mehre innere Organe ziemlich blutarm waren, jedoch andrerseits, dass jener Grad von Blutleere der Leiche, welche nach Verblutungstod sich vorzufinden pflegt, nicht vorhanden war. Ausser dem Gehirn und seinen Häuten, welche auch bei Verblutungstod häufig nicht auffallend blutleer sind, fand sich im Herzen und den grossen Gefässen der Brust, eine mässige Menge Blut vor, der hintere Theil der Lungen war ziemlich bluthaltig, ebenso die Nieren. Da Verblutungstod nicht anzunehmen war, war es überhaupt unmöglich, aus den Ergebnissen der Obduction, welche einen im Allgemeinen gesunden Bau der Organe darlegte, zu erkennen, welches die nächste Todesursache war.

Hierüber giebt indess der oben mitgetheilte Bericht des behandelnden Arztes über die Krankheitserscheinungen, welche dem Tode des V. voraufgingen, den Aufschluss.

Für diesen Zustand hat nun die Section keineswegs irgend eine besondere pathologische Veränderung als Ursache aufgedeckt, und es war namentlich keine Hirnhaut-Entzündung vorhanden, die man etwa als unabhängig von den Verletzungen entstanden hätte ansehen können.

Wir müssen vielmehr nach den von den behandelnden Aerzten bei Lebzeiten beobachteten Erscheinungen der von denselben gestellten Diagnose beitreten, dass der V. in einem Anfall von Delirium tremens gestorben sei.

Tritt der Tod in Folge von Delir. trem. ein, so sind besonders characteristische Befunde an der Leiche selten zu erheben. Im vorliegenden Falle können wir den relativ bedeutenden Blutreichthum der Organe der Schädelhöhle, das Oedem der *Pia mater* und das Lungenödem mit der in Rede stehenden Todesart sehr wohl in Zusammenhang bringen und jedenfalls sind andere, als die eben erwähnten Befunde in den meisten

Fällen von Delirium tremens nicht vorhanden. Hierzu kommt noch, dass der Fettreichthum der Bauchdecken, des Netzes, die Verfettung der Leber und wohl auch die besonders entwickelten Bindegewebs-Wucherungen der *Pia mater* darauf hindeuten, dass der V. dem Trunke ergeben gewesen sei.

Aus den Krankheitserscheinungen und den Leichenbefunden zusammengenommen, erhellt somit zweifellos, dass V. am Delirium tremens gestorben ist.

Es fragt sich nun, ist diese tödtlich gewordene Krankheit als Folge der Verletzung anzusehen?

Gewohnheitssäufer werden von derselben allerdings mitunter anscheinend spontan, d. h. ohne nachweisbare besondere Ursache befallen, andrerseits aber ist es eine feststehende Thatsache, dass schwächende Einflüsse und namentlich Blutverluste bei Säufern das Delirium sehr leicht hervorrufen. V. ist von dem Delirium tremens befallen worden, 2 Tage nachdem er einen erheblichen Blutverlust erlitten hatte, und wir können nicht umhin, in demselben die Ursache des ersteren zu erkennen. V. mag als Trinker eine Disposition zu der Krankheit gehabt haben, der Anfall derselben aber, an welchem er gestorben ist, ist durch den Blutverlust als nächste Ursache zum Ausbruch gebracht und insofern der Tod eine Folge der Verletzungen gewesen.

Hiernach geben wir unser Gutachten dahin ab: Dass der V. in Folge der erlittenen Verletzungen und des damit verbundenen Blutverlustes vom Delirium tremens befallen und hieran gestorben ist.

220. Fall. Misshandlungen eines Kindes. Tod durch Hirnblutung.

Viele Zeugen und Mitbewohner des Hauses hatten bekundet, dass die verehelichte P. ihre fünfjährige uneheliche Tochter vielfach roh gemisshandelt und gezüchtigt hatte, und dass sie an dem Kinde Schorfe, blaue Flecke, Wunden u. dergl. wahrgenommen hätten. Es wurde auch festgestellt, dass die Mutter das Kind lange Zeit nicht hatte das Zimmer verlassen gelassen, dass sie sich stets geweigert gehabt, ärztliche Hülfe für dasselbe zu fordern, und dass Zeugen das Kind wenige Minuten vor seinem Tode fürchterlich hatten schreien hören. Das am 19. Juli gestorbene Kind wurde von uns am 22. gerichtlich obducirt. Von den zahlreichen Misshandlungsspuren nenne ich hier nur kurz folgende: auf der linken Seite der Stirn ein horizontaler, ¼ Zoll langer, blutrother Streif, zwei ganz gleiche auf dem linken Backenknochen und unterhalb desselben auf der Backe; blaurothe Färbung der Nasenwurzel mit Blutunterlaufungen; sugillirte Flecke von Viertel- bis Zoll-Grösse auf dem linken Augenlide, der linken Schläfe, der der rechten Backe und der rechten Seite des Unterkiefers; die ganze linke Oberextremität, mit Einschluss der geschwollenen Handrücken, die äussere Fläche des rechten Unterschenkels von schwach blaurother Farbe, herrührend von Blutergüssen in das subcutane Zellgewebe. Als Todesursache ergab sich der nicht erwartete Befund einer Hirnblutung. Die hintere Hälfte der linken Hemisphäre war mit einer anderthalb Linien dicken Schicht dunklen, geronnenen Blutes bedeckt, und eben solche Schicht bedeckte das Hirnzelt. Die Knochen des Schädels waren unverletzt. Anämie im ganzen Körper, sonst nichts Abnormes. Es war nicht schwer, die Todesursache und die traumatische Veranlassung zu dieser tödtlichen Gehirnblutung bei einem gesunden Kinde festzustellen, zu welcher letzteren Annahme die äusseren Leichenbefunde mit Leichtigkeit den Schlüssel gaben. Die Angeschuldigte wurde indess nur, nach längeren juristischen Debatten, statt der vom Staatsanwalt beantragten 15jährigen Zuchthausstrafe, zu einer 2jährigen Gefängnisstrafe verurtheilt.

221. Fall. Misshandlung eines Kindes. Tod durch Hirnblutung.

Das anderthalbjährige Kind von der unehelichen Mutter, die sich inzwischen verheirathet hatte, auf das scheusslichste misshandelt, zeigte zahlreiche blutunterlaufene Stellen am Körper, namentlich den Unterextremitäten, an Armen, Gesicht, Stirn, Hinterkopf. Auf der rechten Hüfte und der *Nates* linsengrosse, rundliche, gruppenweis gestellte, bis in das *Corium* dringende Hautabschürfungen dicht neben einander. Darunter am rechten Oberschenkel eine Gruppe theils parallel stehender, theils sich kreuzender beborkter Striemen. An der Innenfläche der Kopfschwarte vielfache Blutunterlaufungen. Auf der linken Seite des Schädels ein zweithalergrosser Bluterguss. Die Knochen unverletzt. *Dura* blass, ebenso die weiche Hirnhaut. Unter der harten Hirnhaut das ganze Gehirn überziehend eine Lage geronnenen Blutes. Das Gehirn blass. Brust und Bauchorgane blutarm. Wir begutachteten: dass das Kind an Bluterguss in den Schädel gestorben sei; dass derselbe der Einwirkung einer äusseren Gewalt seine Entstehung verdanke; dass am Körper sich zahlreiche Spuren von Misshandlungen vorgefunden haben, namentlich auch von Ruthenhieben herrührende Verletzungen; dass der Fall von einer Treppe (den angeblich das Kind, wie die Eltern behaupteten, die Nachbarn aber nicht bekunden konnten, gethan haben sollte) zwar den Bluterguss erzeugt haben könne, aber nicht müsse; dass derselbe aber keinesfalls die Spuren von Misshandlungen, namentlich nicht die Ruthenhiebe, erkläre.

222. Fall. Misshandlungen eines Kindes. Tod durch Erschöpfung.

„Dass das fünfjährige Pflegekind Marie an einer innern Krankheit gestorben, und dass es höchst wahrscheinlich sei, dass die zahlreichen und wiederholten Misshandlungen, deren Spuren an der Leiche sichtbar waren, und ausserdem eine allgemeine mangelhafte Pflege des Kindes den tödtlichen Ausgang der innern Krankheit, wenn nicht veranlasst, doch jedenfalls zum Tode beigetragen hätten" — mussten wir zur Zeit des summarischen Gutachtens in diesem Falle urtheilen. Fast kein Theil des Körpers war ganz frei von blutrünstigen Stellen, theils bläulichen, theils grüngelblichen Hautverfärbungen, und wirklichen, wie Einschnitte zeigten, Ecchymosen. Besonders ausgezeichnet waren die rechte Oberextremität, die Vorderfläche des rechten Oberschenkels, der rechte Fuss, die Aussenfläche der linken Oberextremität, die Innenfläche des linken Unterschenkels. Auf dem Kopf ein 1½ Zoll grosses Geschwür. Die ganze Stirn und die Umgegend des linken Auges geschwollen und sugillirt. Ausserdem unzählbare linsengrosse blutige Fleckchen (Ruthenstreiche!) auf allen Theilen, selbst im Gesicht. An der untern Commissur der Scheide ein kleines blasses Geschwür ohne speckigen Grund. Viele Blutergiessungen zeigten noch frisches, andre schon halb resorbirtes Blut. Auf eine mangelhafte Pflege musste geschlossen werden aus der äussersten Abmagerung des Körpers, der allgemeinen Blutarmuth, und dem Scheidengeschwür, das sich so verhielt, wie sich Scheidengeschwüre aus Unreinlichkeit bei kleinen Kindern zu verhalten pflegen. In diesem Falle erhielten wir später die Vorverhandlungen, und mussten nunmehr im Obductionsbericht die „höchste Wahrscheinlichkeit" des summarischen Gutachtens, wo uns wie gewöhnlich alle *Anteacta* noch unbekannt waren, in „Gewissheit" verwandeln. Die Angeschuldigte hatte dem Kinde einen schmutzigen Strohsack als Lagerstätte gegeben, es nackt herumlaufenlassen, nie an die frische Luft gebracht, und dasselbe so gehalten, dass, wenn Brod auf die Erde fiel, das Kind, wie eine Zeugin sagte, „wie ein Stossvogel darauf zugestürzt war"!! Der Obductionsbericht schloss wie

folgt: „in Erwägung, das das Kind ein Jahr vor seinem Tode „„gesund"" gesehn worden, dass eine eigentliche Krankheit, namentlich auch eine fieberhaft-abzehrende Krankheit, durch keine einzige Thatsache erwiesen ist, dass das Kind unzweifelhaft wiederholt und erheblich gemisshandelt und sehr mangelhaft verpflegt worden, dass eine derartige Behandlung ganz geeignet ist, in ihrer endlichen Einwirkung ein Kind zu tödten, in Erwägung endlich, dass eine andre Ursache des Todes des Kindes aus den Akten wie aus dem Obductionsbefunde gar nicht erfindlich ist, müssen wir unser Gutachten dahin abgeben: dass das Kind der Angeschuldigten in Folge mangelhafter Pflege und wiederholter Misshandlungen seinen Tod gefunden habe."

§. 23. Eigene oder fremde Schuld.

Es ist bereits (§. 21. S. 355) gesagt worden, dass sehr beträchtliche Hirnhämorrhagieen über der Oberfläche des Gehirnes und in die Substanz (nicht in die Ventrikel) fast niemals spontan entstehn, und dass gesunde Organe niemals spontan bersten. Hieraus folgt, dass bei diesen Befunden in der Leiche man im erstern Falle in der Mehrzahl der Fälle, beim Befunde von Organenrupturen in allen Fällen, auf Einwirkung einer, und zwar einer sehr erheblichen äussern Gewalt zu schliessen berechtigt ist. Eine solche wird aber entweder einen unglücklichen Zufall, Sturz, Fall u. dgl. oder eine fremde Schuld am Tode voraussetzen lassen. Ausnahmen, wie z. B. dass Jemand absichtlich sich hatte überfahren lassen, oder vielleicht absichtlich einen harten Fall gethan, wodurch auf obigem Wege eine innere Verblutung entstand, können vorkommen, werden aber dann durch die besondern Umstände des Falles als solche ermittelt werden können. Es ist ferner gleichfalls (§. 9. S. 285) erwähnt worden, dass Hiebwunden, die ja auch durch Verblutung tödten können, fast mit Sicherheit in allen Fällen auf fremde Schuld am Tode deuten, da es zu den unerhörten Seltenheiten gehört, dass Selbstmörder sich durch Hieb tödten. Es bleiben hiernach noch die Stich- und Schnittwunden als Veranlassung zum Verblutungstode zu betrachten, welche allerdings, zumal letztere, gar nicht selten als Todesart durch Selbstmord vorkommen. In zweifelhaften Fällen müssen auch hier, wie immer, die betreffenden, ausserhalb des Leichenbefundes liegenden Thatsachen, die Combination aller concreten Umstände und namentlich der Befund an und in der Leiche und ihren Umgebungen die Frage von der eignen oder fremden Schuld entscheiden. Dass das Auffinden des zum Tödten benutzten Werkzeuges auf oder bei der Leiche so wenig als ihr Fehlen irgend etwas beweist, liegt auf der Hand, denn das Messer des Selbstmörders konnte dem Todten eben so gut geraubt, als das Messer des Mörders absichtlich neben denselben niedergelegt und belassen worden sein. In diesem Bestreben, das Verbrechen zu verdun-

keln, verfahren aber Verbrecher in geistiger Beschränktheit oder Verwirrung nicht sehr selten so albern, dass grade durch ihr Verfahren die fremde Schuld augenblicklich klar werden kann. So kam es vor einigen zwanzig Jahren hier vor, dass eine Frau und deren Tochter erster Ehe den gemeinschaftlich an dem Ehemann und Stiefvater durch Halsschnittwunden mit dessen Rasirmesser während seines Schlafs verübten Mord dadurch als Selbstmord erscheinen zu lassen sich bemühten, dass sie der Leiche die Hände zusammen falteten, und nun das blutige Messer in diese Hände hinein steckten! Dieser Fall, wie der bekannte von Gruner erzählte und einige andre, zeigt aber auch, dass die Richtung der Schnitt- und Stichwunden insofern nicht entscheidend für die Frage sein kann, als Wunden, wie sie ihrer grossen Sicherheit wegen Selbstmörder vorzugsweise zu wählen pflegen, wie Stichwunden in's Herz oder Schnittwunden in die Halsgefässe, grade auch von Dritten beigebracht werden, um den Schein des Selbstmordes zu erregen.*) Mit zweifelsfreier Gewissheit kann daher Richtung und Verlauf der Wunde nur dann gegen Selbstmord zeugen, wenn die eigne Hand diese, eine solche Wunde unmöglich gemacht haben konnte, z. B. wenn die Leiche eine Stichwunde zeigte, die im Rücken eingedrungnn, und von oben nach unten verlaufend bis an die vordern Teile der Lunge gedrungen war. Bei Halsschnittwunden durch Selbstmord verläuft die Wunde gewöhnlich allerdings von links nach rechts und von oben nach unten. Ich habe indess schon angeführt, wie schwer es gewöhnlich ist, an der Leiche zu bestimmen, wo der Anfang, wo das Ende solcher Wunde sei, von welcher Bestimmung ja eben auch die ihrer Richtung abhängt. Hierzu kommt, dass selbst, wenn diese sich ganz unzweifelhaft feststellen liesse, sie an sich nichts beweisen kann, da *Denatus* mit der linken Hand geschnitten haben konnte, in welchem Falle die der obigen grade entgegengesetzte Richtung erzielt wurde, und dass viele andre Zufälle hier hindernd in den Weg treten. Im Uebrigen kommt sowohl bei Selbstmördern, wie durch fremde Hand, in seltnern Fällen ein ganz horizontaler Verlauf der Halsschnittwunde vor, der es noch schwieriger macht, Anfang und Ende des Schnittes zu bestimmen. Grade bei Halsschnittwunden endlich beobachtet man nicht selten Fälle, wo die Zerstörung durch dreist und sehr tief geführte und mehrfache Schnitte so fürchterlich ist, dass der Gerichtsarzt vollkommen ausser Stande, sich selbst und Andern durch das Protokoll die Richtung der ursprünglichen Wunde klar zu machen, die übrigens noch durch Retraction der Muskeln, durch die Manipulationen der Leiche beim Entkleiden und Transportiren u. dgl. wesentlich verändert worden ist. Dass selbst

*) Ein Fall von Mord durch Halsschnittwunden von Hartung in Vierteljahrsschr. 1860. XVII. S. 105.

ringförmige, den Nacken durchfurchende Schnittwunden von Selbstmördern gemacht werden können, beweist einer der untenstehenden Fälle. Endlich ist auch bei dieser Art von Verletzungen darauf aufmerksam zu machen, was vorkommenden Falles für die Entscheidung eigner oder fremder Schuld wichtig sein kann, dass bei Durchschneidung der grossen Blutgefässe und der Luftröhre der Tod nicht so schnell zu erfolgen braucht, dass der Verletzte nicht noch fähig gewesen wäre, Handlungen vorzunehmen, einige Schritte zu gehen und dergleichen, ehe er zusammenbrach, eine Thatsache, die wir schon bei Schädelverletzungen, Organrupturen und Herzwunden hervorgehoben haben und bei den Verletzungen, von denen hier die Rede, wiederholen müssen. Es entstehen Zweifel am Selbstmord, weil der betreffende in einem Zimmer mit durchschnittenem Hals an der Erde gefunden wird, das Messer aber in einem Nebenzimmer auf dem Tisch liegend vorgefunden wird, und auch in diesem Zimmer Blutspuren angetroffen werden. Wie Taylor*) dergleichen Fälle mittheilt, in denen der Verletzte noch im Stande war, zwanzig bis dreissig Schritt zu gehen, so werden auch wir unten einen Fall der Art mittheilen. Wenn nach alle diesem nicht die Combination eigenthümlicher Thatsachen den concreten Fall bis zur Gewisssheit aufklären kann, wie z. B. in einem Falle eines zwanzigjährigen Mannes, den man mit tödtlichen Halsschnittwunden mit dem Bauche auf einem Misthaufen liegend gefunden und ein Rasirmesser krampfhaft fest in der rechten Hand der Leiche fand, wodurch der Selbstmord ganz unzweifelhaft erwiesen war, so bleibt dem Gerichtsarzte weiter nichts übrig, als seinem Gutachten eine Fassung zu geben, die entweder die hohe Wahrscheinlichkeit der eigenen oder fremden Schuld am Tode ausspricht, oder, wenn auch dies nicht möglich, eine Fassung, die in einer anscheinenden Unbestimmtheit klar genug ist, um dem Richter Andeutungen für die fernere Behandlung der Sache und für die Ermittelung von anderweitigen Beweisen, die er von seinem Standpunkte zu sammeln hat, zu geben, z. B. „dass die Obduction keine Ergebnisse geliefert habe, welche der Annahme, dass *Denatus* durch eigne Schuld den Tod gefunden, wiedersprächen", eine Fassung, die wir hier für ähnliche Fälle bereits mehrfach empfohlen haben und sehr häufig wählen.

---

*) Taylor, Med. Jurispr. S. 509.

§. 24. Casuistik.

223. Fall. Zweifelhafter Selbstmord. Halsschnittwunden. Herzstichwunden.

Am 18. Mai wurde der Schuhmacher E., 36 Jahre alt, dem Trunke ergeben, bei von innen verschlossener Thür todt an der Erde liegend vorgefunden, mit Stich- und Schnittwunden an Brust und Hals.

Frische Leiche. Musculös. Brust und Hände, welche unverletzt sind, blutbesudelt. — Zu beiden Seiten des Halses von der Gegend des Proc. mast. nach unten und vorn laufend, 2 Wunden, welche bis auf die Muskeln dringen, 2½ Zoll lang, klaffend mit ziemlich scharfen, mit angetrocknetem Blut belegten, sugillirten Rändern. Gefässe sind am Halse nicht verletzt. — Anderthalb Zoll von der linken Brustwarze nach innen und unten, und gerade nach unten befinden sich 2 Wunden, ½ Zoll lang, scharfrandig, ebenfalls mit trocknen, sugillirten Rändern. Dieselben penetriren. Auch an der Innenfläche der Brustdecken sind die Wundränder sugillirt. Die obere der beiden Wunden durchdringt den Herzbeutel, in welchen eine grosse Quantität coagulirten Blutes sich befindet. Das Herz stark contrahirt hat eine, ebenso, wie die äussere Wunde verlaufende Wunde im linken Ventrikel, welche denselben durchbohrt. Im linken Thoraxraume etwa 12 Unzen flüssiges Blut. Am Rande ist der obere Lappen der linken Lunge durchbohrt. Der untere Stich durchdringt das Zwerchfell, mit glatten Rändern, ohne dass ein Baucheingeweide verletzt ist. Anämie sämmtlicher Organe.

Es musste im Gutachten ausgesprochen werden, dass *Denatus* an Verblutung durch Verwundung des Herzens und der Lunge mittelst eines messerähnlichen Instrumentes gestorben sei, und dass die Halswunden den Tod nicht herbeigeführt hätten, dass ferner anzunehmen sei, dass die Halswunde vor der Herzwunde beigebracht sei, und dass kein Grund vorhanden sei, welcher die Annahme rechtfertigt, dass ein Selbstmord nicht vorliege, denn ein Kampf hatte nicht stattgefunden und ein Dritter würde die Halswunde nicht so oberflächlich gemacht haben. Gerade der Erfahrung nach sprechen derartige Versuche und Probeschnitte für Selbstmord, für den auch der Sitz und die Richtung der Halsschnittwunde geltend gemacht werden müssen.

224. Fall. Herzstichwunde. Erstickung, nicht Verblutung.

Bei einer Schlägerei wurde am 28. Juni c. der Horst tödtlich verwundet und starb alsbald nach der Verwundung, so dass ihn der hinzugerufene Dr. W. bereits todt vorfand.

Der Habel der That verdächtig, will von dem Getödteten von hinten angegriffen worden sein, mit der linken Brustseite gegen die Wand gestanden haben, seinen Kopf in den linken Arm gestützt haben, und mit dem Messer, welches er in der rechten Hand hatte, immer nach hinten gestossen haben; dass er Jemand verletzt habe, will er gar nicht bemerkt haben.

Bei der am 30. Juni verrichteten gerichtlichen Obduction hat sich an für die Beurtheilung des Falles wesentlichen Punkten ergeben:

Die Leiche des Horst ist wohlgenährt und muskulös. Zwischen dritter und vierter Rippe befindet sich zwei bis drei Finger von der Mitte des Brustbeines und 2½ Zoll von der linken Brustwarze entfernt, eine fast senkrecht gestellte ¾ Zoll lange klaffende Wunde, mit scharfen Rändern, welche nur wenig blutbetrocknet sind, sich beide in spitzen Winkeln begegnen. An dem linken Wundrande ist Fettgewebe sichtbar und macht dadurch die

Oeffnung den Eindruck, als ob die Haut schräg von links nach recht durchschnitten wäre. Drei Zoll über dem inneren Ende der Augenbrauen des linken Auges befindet sich eine etwa 3 Linien lange, halbmondförmige, mit ihrer Convexität nach aussen gerichtete, blutig getränkte mit schwach gerissenen Rändern versehene Hautverletzung, welche eingeschnitten etwa in Zweithalergrösse blutunterlaufen ist. Dicht daneben nach unten zu eine linsengrosse Hautabschürfung. Am übrigen Körper, namentlich am Halse und an den Händen keine Verletzungen, jedoch wird noch bemerkt, dass der Unterbauch leicht, wie auch das Hemd, mit welchem die Leiche bekleidet war, stark blutbesudelt ist, sowie, dass bei Druck auf die Wunde Blut aus derselben hervortritt. Die Schleimhäute sind bleich. An der Innenfläche des Brustbeines ist, und zwar nch Innen von der Eingangsöffnung gerechnet, eine anderweite, nach Lage und Ausdehnung der beschriebenen Verletzung entsprechende Oeffnung vorhanden. Beide Lungen sind an die innere Rippenwand gedrängt. Aus dem linken Brustfellraum wird eine nahezu ½ Quart betragende stark blutig gefärbte Flüssigkeit ausgefüllt, während der rechte Brustfellsack leer ist. Im Herzbeutel befindet sich links und oben entsprechend etwa der äusseren Verletzung, eine ebenso beschaffene (nach Lage und Richtung) Verletzung. Im Herzbeutel befinden sich Massen flüssigen und geronnenen Blutes, letztere etwa im Gewicht von ½—1 Pfund. In der rechten Herzkammer etwa einen Finger breit unter dem Austritt der Lungenarterie eine nach Lage, Richtung und Grösse der äusseren entsprechende scharfrandige Verletzung, welche in das Herz eindringt, weiter beide Wände der Aorta durchbohrt und sich verjüngend in den linken Vorhof eindringt, noch dessen hintere Wand durchdringt und in der hinteren Herzbeutelwand endet, woselbst eine, an dem inneren Blatt befindliche immer senkrecht gestellte, scharfrandige Wunde vorhanden ist. Im Uebrigen ist das Herz normal. Aus dem linken Brustfellsack werden noch grosse Massen (einige Pfund) geronnenen Blutes ausgeschöpft. Die Lungen gross, von hellgrauer Farbe, sind wenig bluthaltig, stark ödematös. Die Luftröhre stark injicirt, wie auch der Kehldeckel, unter dessen Schleimhaut einige stecknadelkopfgrosse Blutaustretungen. In der Luftröhre viel Speisereste, welche sich auch in die grossen Brochien fortsetzen. Die Wirbelsäule ist unverletzt. Die Bauchorgane geben nichts Regelwidriges zu bemerken, sie sind normal gebaut, blutarm, nur Nieren und Hohlader verhältnissmässig reichlicher bluthaltig. An der hinteren Fläche der weichen Schädeldecken linkerseits befindet sich nach deren Zurückschlagung eine zwei Thaler grosse Blutunterlaufung. Die knöcherne Schädeldecke ist unverletzt Die in der Kopfhöhle enthaltenen Organe geben nichts zu bemerken. Sie sind normal gebaut und wenig bluthaltig.

Die sehr bedeutende Verletzung des Herzens, welches durch die bis auf die hintere Herzbeutelwand dringende Verletzung vollständig, nämlich in seiner vorderen und hintern Wand durchstochen war, und die ebenfalls vorhandene Durchbohrung der vordern und hintern Wand der aus den Herzen austretenden grossen Schlagader, Aorta, mussten eine sehr beträchtliche Blutung zur Folge haben, wie denn auch sehr beträchtliche, mehrere Quart betragende Massen Blutes aus der linken Brusthöhle und dem Herzbeutel ausgeschöpft wurden, ein Blutverlust, welcher vollkommen ausreicht, den alsbaldigen Tod des Horst zu erklären. Wenngleich die Zeichen der Blutleere an der Leiche mehrfach constatirt wurden, so war dieselbe dennoch nicht so auffallend, wie sie sonst bei an Verblutung gestorbenen Menschen zu sein pflegt und waren im vorliegenden Falle neben den Zeichen der Blutleere solche vorhanden, wie man sie bei Erstickten zu finden pflegt, nämlich die sehr ausgedehnten Lungen, die injicirte Luftröhre und Kehldeckel unter dessen Schleimhaut sogar einzelne Blutaustretungen wahrgenommen wurden. Es hatte sich somit mit der Verblutung eine Erstickung combinirt, welche schneller dem Leben ein Ende machte, als der Blutverlust und welche sich erklärt theils durch die um das Herz ergossenen Blutmassen, welche mechanisch einen Druck auf dasselbe ausübten,

und lähmten und dadurch einen Stillstand der Circulation bewirkten, theils durch den bedeutenden Bluterguss (mehrere Pfund) in den linken Lungenfellsack, welcher plötzlich entstanden, die linke Lunge fast völlig ausser Funktion setzen musste, und hat somit die Verletzung des Herzens den Tod des Horst zur Folge gehabt.

Es haben sich noch zwei Verletzungen an dem Schädel des *Denatus* mit Blutaustretung verbunden vorgefunden, welche mit dem Tode in keinem nähern Zusammenhang standen.

Die Entstehung der Verletzungen anlangend, ist die Brustwunde als eine Stichwunde zu erachten, welche mit einem spitz-scharfen Instrument erzeugt worden ist, das, wenngleich die Wundränder beiderseits in spitzen Winkeln sich begegneten, doch nicht dolchartig beschaffen gewesen zu sein braucht. Vielmehr ist das uns bei der Obduction vorgelegte Tischmesser, das übrigens nur einen sehr schmalen Rand hat, vollkommen geeignet gewesen, die qu. Verletzung zu erzeugen, und ist diese Wunde mit demselben zu erzeugen eine erhebliche Kraft erforderlich gewesen.

Auch ist nicht anzunehmen, dass Habel keine Ahnung davon gehabt habe, dass er die qu. Verletzung mit dem Messer erzeugt habe, da ein menschlicher Körper, noch dazu mit Weste und Hemd bekleidet, einen so erheblichen Widerstand leistet, dass er denselben fühlen konnte. Mindestens hätte, um nicht gewahr zu werden, dass er den Horst verletzt habe, hierzu ein sehr grosser Grad von Erregung seinerseits vorhanden gewesen sein müssen.

Die Richtung des Wundcanales verläuft ziemlich horizontal und von links und aussen nach rechts und innen.

Wenn der Thäter angiebt, mit der linken Körperhälfte gegen die Wand gestanden zu haben und nach hinten hin gestossen zu haben, so liegt es nicht ausser der Möglichkeit, dass er auf diese Weise den hinter ihm und nach rechts hin stehenden Habel, der ihm seine linke Seite zugekehrt haben muss, in der vorgefundenen Weise verletzt hat. Selbstverständlich kann er ihm aber auch gerade gegenüber gestanden und in derselben Weise gestochen haben.

Was die Verletzungen am Kopfe betrifft, so setzen dieselben nicht die Anwenduug eines spitzscharfen Instrumentes voraus, sondern sind durch einen stumpfscharfen Körper erzeugt, Fall, Schlag oder Stoss mit einem solchen und lässt die erhebliche Blutunterlaufung um die Verletzungen herum annehmen, dass dieselben früher zugefügt seien, als die Herzwunde.

Hiernach geben wir unser amtseidliches Gutachten dahin ab: 1) dass *Denatus* durch die vorgefundene Verletzung des Herzens seinen Tod gefunden habe; 2) dass dieselben durch ein spitz-scharfes Instrument erzeugt sind; 3) dass das vorgelegte Tischmesser oder ein ähnliches Instrument zur Erzeugung der Verletzungen geeignet gewesen ist; 4) dass die am Kopf befindlichen Verletzungen mit dem Tode in keinem Zusammenhang stehen.

225. Fall. Stichwunde in die *Subclavia*. Mord.

In der Nähe einer Herberge wurde die Leiche gefunden. Ein Kampf war nach dem Folgendem sichtlich voraufgegangen, so dass die Schuld eines Dritten nicht fraglich sein konnte. Wir fanden eine blutbesudelte, 20 bis 30 Jahre alte Leiche. Die Kleidungsstücke stark mit Blut besudelt; Rock, Weste, Hemde mehrfach zerschnitten. Leichenstarre; Todtenflecke. Anämie, besonders an den Schleimhäuten ausgesprochen. Am oberen Rande des rechten Schlüsselbeines, 2 Zoll von dessen innerem Ende beginnend, verläuft eine ¾ Zoll lange, etwa 2 Linien klaffende gradlinige Wunde, mit scharfen glatten Rändern, spitzen Winkeln, deren oberer mit angetrocknetem Blute be-

deckt ist. Im Grunde ist das Schlüsselbein sichtbar, Es entleert sich aus ihr reichlich blutig gefärbte Flüssigkeit. An der rechten Backe eine halbmondförmige, scharfrandige, hellroth gefärbte, 4 Linien lange Hautverletzung. Am rechten Vorderarm, über der Speiche, 6 Zoll hoch von der Hand entfernt, eine querlaufende Wunde, ¾ Zoll lang, vollständig entsprechend der obigen Wunde, anscheinend tief in die Muskeln eindringend, deren Ränder blutdurchtränkt sind. Von deren Mitte ab verläuft eine leicht betrocknete Hautschramme nach innen und unten, 2 Zoll lang. Am Mittelglied des linken Zeigefingers, dicht über dem Knöchel der Länge nach, eine Wunde, ½ Zoll lang, 1 Linie klaffend, bis auf den Knochen dringend. Ränder scharf, glatt, blutgetränkt, Winkel spitz. An der äusseren Fläche des Schlüsselbeines, rechts auf dem unteren Drittheil des *Sternocleidomastoideus*, zwischen ihm und der zweiten Schicht der Halsmuskeln bis 1 Zoll unterhalb des Kieferwinkels, schwarzes geronnenes Blut und Imbibition des Zellgewebes. Die oben beschriebene Halswunde geht nach innen und unten, schmaler werdend, bis zur *Subclavia*, welche ¾ Zoll von ihrem Ursprung quer durchschnitten ist, in glatten Rändern. Die Wunde ist von Blutgerinnseln umgeben. — Im rechten Brustfellsack circa 2 Pfund nicht sehr dunkles, mit weichen Gerinnseln vermischtes Blut. Rechte Lunge unverletzt. Beide Lungen hellgrau, anämisch, trocken. Herz ganz blutleer. Bauchorgane anämisch. Kopfhöhle verhältnissmässig noch ziemlich viel Blut; Organe normal.

In der Schwurgerichtssitzung kam noch zur Sprache, in welcher Stellung sich der Thäter zum Verletzten befunden habe, da ersterer behauptete, dass dieser sich in das Messer aufgerannt habe. Dies musste natürlich zurückgewiesen werden. Nicht allein, dass aus den mehrfachen Schnitten in den Kleidungsstücken zu folgern war, dass überhaupt mehrere Stiche geführt seien, so konnte auch mit höchster Wahrscheinlichkeit behauptet werden, dass der Thäter sich vor dem Verletzten zur Zeit der That befunden habe.

226. Fall. Halsschnittwude. Tod durch *Haematoma epiglottidis*.

Der an sich interessante Fall ist ausserdem der Aufzeichnung werth, weil er den 22jährigen Blind betraf, welcher am 7. Mai 1866 das bekannte Attentat auf den Ministerpräsidenten Grf. Bismarck machte. Während seines Verhörs, welches dem Attentat folgte, brachte er sich etwa 7½ Uhr Abends in einem unbewachten Augenblick mit einem Taschenmesser eine Halsschnittwunde bei. In der Nacht um 9 Uhr, nachdem er sehr ruhig geschlafen und geathmet haben soll, richtete er sich plötzlich auf, hustete, warf aus, sprang auf und sagte, „sticke", mit welchem Wort er dem Wärter in die Arme fiel, blau im Gesicht wurde, in demselben Augenblick aber auch todtenblass wurde und verschied. So der Bericht des Wärters. Bei der Obduction zeigte sich eine etwa pflaumengrosse Höhle, in welcher ein dunkles, weiches Blutcoagulum lag. Die Höhle war entstanden durch Trennung des *Ligament. hyothyreoideum* linkerseits. Das Zungenbein war in seinem Körper schräg durchschnitten und zwar von rechts nach links. (Er musste mit der linken Hand geschnitten, und oberhalb des Zungenbeines eingestochen, nach links hin das Messer gezogen haben). Die linke Hälfte des Zungenbeines war nach oben hin dislocirt. Eine Verletzung des Kehlkopfes hatte nicht Statt gefunden, auch war zwischen Zungenwurzel und Kehldeckel eine Oeffnung nicht wahrnehmbar. Es fand sich ferner das Zellgewebe um die Epiglottis herum stark blutinfiltrirt, so dass zu beiden Seiten der Epiglottis etwa kirschengrosse purpurrothe Wulste vorhanden waren, welche Infiltration sich zu beiden Seiten der Epiglottis herunterzog. Beide Stimmbänder verdickt, ödematös infiltrirt, oberhalb des linken Stimmbandes eine sackartige wässrige Infiltration. Die Schleimhaut des Kehldeckels in-

jicirt mit kleinen stecknadelkopfgrossen Blutextravasaten unter der Schleimhaut. Die Schleimhaut der Trachea und des Kehlkopfes unverfärbt und nicht injicirt. Die Luftröhre angefüllt mit weissem glänzenden, feinblasigem Schaum. In der Gegend der Bifurcation war die Schleimhaut injicirt. Beide Lungen gross, stark bluthaltig, dunkelblau, enthalten auf Durchschnitten sehr viel blutig wässrigen Schaum. Die grossen Bronchien sind injicirt; in ihnen sehr viel blutig gefärbter Schaum. Die übrigen Organe ohne Interesse.

227. Fall. Zweifelhafter Selbstmord. Verletzung der Jugularen.

Sehr viel schwieriger war die Frage vom zweifelhaften Selbstmorde zu entscheiden bei einem Hutmacher, den man gleichfalls an einer Halsschnittwunde getödtet fand. Man hatte den Mann noch ziemlich spät in der Nacht im Zimmer umhergehn hören, und ihn am andern Morgen auf den Boden desselben in Hemdsärmeln und mit Hosen und Stiefeln bekleidet, auch mit einem dünnen seidnen Halstuch angethan, gradeüber dem Spiegel todt liegend gefunden. Ringsum war Alles voll Blut, etwa zwei Fuss vom Todten lag ein zusammengeklapptes (eingeschlagnes) blutiges Rasirmesser, welches aus einem, im Fenster stehenden, offnen Rasirmesserfutteral fehlte. Nicht weit davon lag ein frischer Haufen Menschenkoth. Diese Umstände, so wie hauptsächlich der Befund von zwei oberflächlichen Hautwunden in beiden Ellenbogenbugen, während die Hemdsärmel die ganzen Arme bedeckten, endlich die Verhältnisse des *Denatus*, der mit zwei Concubinen zusammenlebte, hatten die Vermuthung auf eine Mordthat rege gemacht. Den Tod hatte eine Halsschnittwunde verursacht, die von einer Seite zur andern etwas schräg von links und oben, nach rechts und unten verlief (ohne dass das Halstuch zerschnitten war —), und welche den Kehlkopf und beide äusseren Drosselvenen durchschnitten und einen Verblutungstod verursacht hatte, der sich in der Blutleere des ganzen Körpers (mit Ausnahme der Gehirnvenen, die noch sichtlich Blut enthielten) documentirte. Aber es ergaben sich noch merkwürdige pathologische Befunde, die gleichzeitig die Beurtheilung des Falles erleichterten Die Luftröhre war fast in ihrer ganzen Ausdehnung, so wie die Knorpel des Kehlkopfs, verknöchert; auch die Bronchien waren verknöchert und enthielten Eiter, das Herz war um die Hälfte seines Volumens hypertrophisch mit Erweiterung des linken Ventrikels, und die Leber zeigte Cirrhose. Diese Krankheiten hatten den Verstorbnen, wie durch ärztliche Atteste und seine Hausgenossen festgestellt ward, seit Jahren sehr leidend und verstimmt gemacht, und noch am Abend vor seinem Tode hatte er geäussert: „eine Pistolenkugel, und Alles ist vorbei!" Musste man schon hiernach zu der Annahme eines Selbstmordes gelangen, so sprach noch der Umstand, dass die Thür des Zimmers von innen verriegelt worden war, dafür. Auffallend waren nur die Armschnittwunden und das eingeschlagne Rasirmesser, worüber wir uns, wie folgt, äusserten: „Diese Verletzungen müssen nothwendig zuerst beigebracht worden sein, da nicht anzunehmen, dass ein Mensch, der sich zuerst eine solche Halsverletzung beigebracht, sich dann noch zwei Schnittwunden in den Arm habe geben können. Gar nicht abzusehn ist es ferner, was etwanige Mörder veranlasst haben könnte, nachdem sie den Hals durchschnitten, noch die Arme auf die vorgefundne Weise einzuschneiden, wie noch weniger anzunehmen, dass Dritte zuerst diese leichten und dann erst die tödtliche Verletzung beigebracht hätten. Bekannt aber ist es, wie häufig Selbstmörder zuerst vergebliche Versuche machen, um zu ihrem Ziele zu gelangen. Höchst wahrscheinlich ist auch H. so verfahren, und hat sich zuerst jene leichten Schnitte beigebracht, die, da sie nur ganz oberflächlich waren, ihm nicht die Besinnung raubten, und ihm Zeit genug liessen, die Hemdsärmel noch wieder hinter zu ziehen, und nun einen andern und sichrern Todesweg einzuschlagen. Auffallend ist ferner das bei der Leiche gefundne

eingeschlagne blutige Rasirmesser. Aber es liegt nichts in den Umständen, was diesen Befund mit der Annahme eines Selbstmordes unvereinbar machen müsste; denn es is erfahrungsgemäss nicht vorauszusetzen, dass der Tod durch die Halsschnittwunde etwa urplötzlich erfolgt wäre, vielmehr hat *Denatus* nach der Analogie ähnlicher, ärztlich beobachteter Fälle zweifellos wohl noch mehrere Minuten, vielleicht noch länger, gelebt, und kann sehr füglich unmittelbar nach dem Schnitt noch das Messer zusammengeklappt und weggeworfen haben. Wie auffallend ferner das unverletzt gefundne Tuch um den Hals auch sein mag, so spricht doch auch dieser Umstand mehr für Selbstmord, als für die That eines Dritten, da kaum anzunehmen, dass ein etwaniger Mörder, selbst wenn er dem H. im Schlafe überfallen hätte, so behutsam und langsam zu Werke gegangen wäre, das Halstuch herabzuziehn. Endlich ist es schwer, einen blossen Zufall darin zu erkennen, dass die Stelle, an welcher der Leichnam gefunden worden, grade dem Spiegel gegenüber sich befindet, während sich die Annahme aufdrängt, dass H. diese Stelle absichtlich gewählt, und, dem Spiegel gegenüberstehend, das Halstuch herunterziehend, den Schnitt ausgeführt habe." Diese Annahme drang durch, und wurde der Selbstmord noch durch spätere Vernehmungen zur Gewissheit erhoben.

228. Fall. Strangmarke und Halsschnittwunde. Verletzung der Carotiden, Jugularen und Luftröhre.

Eine sehr eigenthümliche Complication zeigte der Fall eines 60jährigen Mannes, ehemaligen Beamten, der angeblich sein Vermögen in Börsenspeculationen verloren hatte, und dessen Leiche wir noch vor der Obduction angekleidet in der Rückenlage in der Küche gesehen hatten. Beide Hände waren stark blutbesudelt. Am Halse verlief vollkommen horizontal*) von einem Ohr zum andern eine weitklaffende, etwas stumpfgeränderte Wunde ohne Sugillation der Umgebungen, und es zeigte sich später, dass dieser Schnitt die vordere Wand der Luftröhre unmittelbar über dem Kehlkopf, rechts die *V. jugularis* und links die vordere Wand der *Carotis* zerschnitten hatte. Ueber den Nacken verliefen drei parallele, linienbreite, dunkelbläulich roth aussehende, nicht sugillirte Streifen, die sich in beiden Winkeln der Schnittwunde verloren. Am rechten Winkel zeigte sich auch in dem Streifen eine wirkliche Blutaustretung. Dicht unter dem unteren Wundrande am Halse konnte man ein Stück eines eben solchen Streifens deutlich wahrnehmen. Anämie in allen drei Höhlen sehr auffallend. Die Bauchaorta war zwei Zoll über der Theilungsstelle sehr stark verknöchert. Wir erklärten, dass der Annahme, dass *Denatus* durch Selbstmord gestorben, nach den Ergebnissen der Obduction nichts entgegenstände, dass auch die Strangmarke, beim Mangel jeder Beschädigung und Verletzung an Kleidern und Körper, nicht dagegen spräche, vielmehr diese nur einen neuen Beweis für die häufige Erfahrung von der Zähigkeit des Vorsatzes bei Selbstmördern gäbe; dass der Strangulationsversuch noch einige Zeit vor dem Tode gemacht worden sein musste (da noch eine Sugillation zu Stande gekommen war), dass das vorgefundene, etwas schartige, sehr blutige Rasirmesser das lethale Werkzeug gewesen sein könne, und endlich dass, mit Rücksicht darauf, dass die Kleidungsstücke nur an der hinteren Seite sehr blutbefleckt waren, anzunehmen sei, dass *Denatus* sich den Schnitt entweder in sitzender oder in liegender Stellung beigebracht haben müsse. Diese Annahmen, namentlich auch die, betreffend die Strangulirung noch einige Zeit vor dem Tode, wurden später durchaus bestätigt, indem ein Verwandter aussagte, dass er den Verstorbnen am Tage vorher beim Nachhausekommen strangulirt und bewusstlos

*) Aehnliches beobachteten wir mehrmals bei Selbstmördern.

gefunden, und ihn noch glücklich gerettet habe. Schon in der folgenden Nacht aber ging er in die Küche, und gab sich hier durch die Halsschnittwunde seinen Tod.

229. Fall. Halsschnittwunde. Erstickung, nicht Verblutung.

Ein 60jähriger, dem Trunke sehr ergebener, schon seit Monaten schwermüthiger Mann war Morgens in seinem Zimmer röchelnd gehört worden. Ein Eintretender fand ihn dicht an der Flurthür sitzend, röchelnd und sterbend. Einige Fuss vom Stuhl entfernt, dicht vor einer Kommode, über welcher ein Spiegel hing, fanden wir eine nicht sehr bedeutende Blutlache auf der Diele, und einen Fuss davon entfernt ein altes, rostiges und blutbesudeltes, schartig-stumpfes Rasirmesser. Eine Schnittwunde am Halse verlief, deutlich von links her anfangend, wo mehrfache Hautschnitte mehrfachen Ansatz des Messers erwiesen, ganz horizontal über den Hals. Schon äusserlich konnte man sehen, dass der Schnitt die grossen Gefässe nicht getroffen: dies zeigte sich auch bestätigt, aber die Luftröhre war unterhalb des Kehlkopfs ganz durchschnitten. Eben so fand sich die Voraussetzung bestätigt, dass, nach den nur wenig blutbesudelten Kleidern, dem verhältnissmässig nicht grossen Bluterguss im Zimmer und dem Umstande, dass er noch habe gehen und sich niedersetzen können, der Mann nicht an Verblutung gestorben sein werde. Denn die Lungen waren nicht anämisch, aber sehr ödematös, das linke Herz enthielt viel, das rechte vollends ungemein viel dintenartig dunkles geronnenes Blut, womit auch die Pulmonar-Arterie ganz ausgestopft war. Die Luftröhre war leer und ganz normal. Im Kopf, wie im Unterleib nirgends Anämie; die *V. cava inf.* enthielt sogar sehr viel dunkles Blut, und die ganz in Fett eingebetteten Nieren waren hyperämisch. Der Tod war sonach durch Herzschlag (Erstickung) erfolgt, und die Unmöglichkeit des Athmens bei dem abgeschnittenen Kehlkopf die Veranlassung dazu gewesen.

230. bis 233. Fall. Mord oder Selbstmord durch Verletzungen der Carotiden, Jugularen, Luftröhre und durch Kopfverletzungen. Priorität des Todes.

Folgende entsetzliche Scene war das Grauenhafteste, was ich unter vielem Aehnlichen als Augenzeuge bei gerichtlichen Erhebungen von Leichen gewaltsam Getödteter erlebt habe. In einer Octobernacht hatten Nachbarn Geschrei und Getöse in der kleinen Wohnung eines Subalternbeamten gehört, man wollte in der Nähe auch Hülferuf aus dem Fenster gehört haben, aber erst am Morgen erfuhr man, was sich zugetragen. Der Mann und Vater der Familie war als jähzorniger Mensch bekannt gewesen, genoss aber sonst eines guten Rufes, namentlich auch in seiner amtlichen Stellung. Um so unerklärlicher und räthselhafter musste es erscheinen, als man Morgens, da Niemand von der Familie erschien, eindrang, und in der kleinen Küche — die ganze, aus Mann, Frau und zwei Knaben bestehende Familie als Leichen zerfleischt und blutbesudelt auf dem Boden liegend fand! Nur das Bett des Mannes war noch gemacht, in den übrigen hatten die Besitzer gelegen. Mutter und Kinder lagen auf dem Rücken, zum Theil sich berührend, zum Theil eine oder die andere Extremität auf einer Nachbarleiche gelagert: die Söhne im Hemde, die Mutter im Nachtkleide! Die Leiche des Vaters, mit einem Schaafpelz und Unterkleidern bekleidet, lag auf dem Bauch, mit dem Kopf schon in die Kammer hinein, in welcher sein Bett stand. Die Küche war mit grossen Blutlachen besudelt, und am Boden lagen noch ein ungewöhnlich schweres Küchenbeil, ein alter Säbel und ein Rasirmesser, welche Werkzeuge sämmtlich mit Blut befleckt waren. Auf den ersten Blick sah man jede Leiche vielfach zerfetzt und zerfleischt! Was konnte

sich hier zugetragen haben? Ein Raubmord war nicht wahrscheinlich, denn es fehlte Nichts, es war kein Schrank erbrochen u. s. w. In sich selbst musste sich die Familie also abgeschlachtet haben, und am ungezwungendsten drängte sich die Annahme auf, dass der Vater, ein starker 40jähriger Mann, die Seinigen und zuletzt sich getödtet habe. Aber Keinem, der die Leute und ihr Leben kannte, war ein Beweggrund zu einer solchen Unthat denkbar. Oder war die gleichfalls kräftige, erst einige 30 Jahre alte Frau die Mörderin der Ihrigen und zuletzt ihre eigene? Die vier Obductionen wurden verfügt und von uns ausgeführt. Der Raumersparniss wegen schildern wir, als hier vollkommen ausreichend, die vielen Wunden nur summarisch ohne die genaue Schilderung der Originalprotokolle nach Maass u. s. w., und theilen nur die wesentlichen Ergebnisse mit.

230. Die Mutter. Die ganze rechte Kopfseite zeigte vielfach zerfetzte Hautdecken, zermalmte Schädelknochen und hervorquellende, zertrümmerte Gehirnmassen; Gesicht angelaufen und sugillirt. Der vordere Halstheil durch einen 3½ Zoll langen, glatten Schnitt getrennt, der die Luftröhre und beide Carotiden ganz zerschnitten hatte. Unter der rechten *Mamma* eine 1½ Zoll lange, klaffende, glatt geränderte Wunde, die in die Höhle penetrirte; ferner auf dem rechten Oberschenkel eine etwas dreieckige, scharfgeränderte, 1¼ Zoll lange Wunde, im Nacken eine 1¼ Zoll lange Schnittwunde, und kleinere Stichwunden auf der rechten Bauch- und Rückenseite, auf der rechten Hinterbacke, so wie „vielfache einzelne, gar nicht näher zu schildernde blaurothe, nicht sugillirte Flecke, namentlich auf dem Bauch". Beim Kopf ergab sich, dass die Zertrümmerung das rechte Seitenwand- und Schlaf-, das Hinterhaupts- und die linke Hälfte des Stirnbeins betroffen hatte; auf der rechten Hemisphäre eine dicke Lage dunklen Blutcoagulums, eine eben solche auf der Schädelbase, die von rechts nach links „vollständig in zwei Hälften gespalten war". In dem rechten Leberlappen eine zolllange Stichwunde und im Körper allgemeine Anämie. Das nicht schwierige Urtheil ging dahin, dass die Hals- und Nackenwunde mit einem scharf-schneidenden, die Kopfverletzungen mit einem, mit grosser Kraft geführten stumpf-schweren, und sämmtliche übrige Wunden mit einem stechenden Werkzeuge beigebracht sein mussten, und dass die oben aufgeführten Rasirmesser, Beil und der Säbel mit einer sehr scharfen Spitze als solche Instrumente gelten müssten. Auf Befragen wurde noch gesagt, dass die Schädelzertrümmerung, abgesehen von den übrigen Verletzungen, ganz allein die Annahme eines Selbstmordes ausschliesse, dass anzunehmen, dass die Kopfverletzungen den Halsverletznngen (der Trennung beider Carotiden!) vorangegangen, und dass mehrere der kleineren Verletzungen (oberflächliche Stichwunden und Hautabschürfungen) erst nach dem Tode zugefügt worden seien.

231. Der 10 Jahre alte Sohn August. Völlige Zertrümmerung des rechten Ohrs durch scharfgeränderte Wunden, zwei eben solche auf dem Kopfe, eine dritte auf der linken Stirnseite, die ganze linke Backe durch eine eben solche Wunde quer gespalten, auf der vorderen Halsseite eine gleiche von 2½ Zoll Länge, und auf der Brust und über und unter dem Nabel noch drei Stichwunden. Die ganze rechte Schädelhälfte war zertrümmert, und ihre Halbkugel mit einer geronnenen Blutschicht überzogen, die linke Seite des Stirnbeins fracturirt und die ganze Basis des Schädels zertrümmert. Die Vorderwand der Luftröhre, die Vorderwand der linken *Carotis* durchschnitten. Stichwunde in den unteren Lappen der rechten Lunge mit Bluterguss, Stichwunde in der Mitte des Zwerchfells rechts, durch welche die Leber hinaufgedrungen, Stichwunde in die untere Fläche des rechten Leberlappens, Stichwunde in eine Dickdarmschlinge mit Kotherguss, und Anämie. Im Ganzen war das Urtheil dasselbe, wie in Betreff der Leiche der Mutter.

232. Der 8 Jahre alte Sohn Wilhelm war auf eine ganz gleiche, gewiss cannibalisch zu nennende Weise abgeschlachtet worden. Am Nabel eine halbmondförmige

Hautwunde; eben solche, aber durchdringend und mit Netzvorfall in der Herzgrube, und zwei dergleichen auf der linken Brustseite. Zwei parallele Hiebwunden von der Mitte der Stirn durch das gespaltene Gesicht nach dem linken Ohr zu. Zwei andere Hiebwunden auf dem Wirbel und auf dem linken Scheitelbein. Eine glattgeränderte Schnittwunde auf der vorderen Seite des Halses begegnete sich mit einer eben solchen, von hinten her geführten so, dass in der Mitte des Halses nur eine zwei Zoll lange Brücke unverletzt geblieben war. Diese Wunde hatte nach Trennung der Halswirbel das Rückenmark eingeschnitten. Also ein versuchtes förmliches Kopfabschneiden! Bei der inneren Besichtigung fand sich der ganze Schädel, das Schädeldach rechts wie links und die Basis zertrümmert, eine penetrirende Hirnwunde rechts und grosse Ergüsse im Kopf von dunklem und geronnenem Blut. Am Halse zeigten sich hier die grossen seitlichen Gefässe, so wie Luft- und Speiseröhre nicht verletzt, aber eine vollständige Trennung des zweiten vom dritten Halswirbel. Stichwunde in den unteren Lappen der linken Lunge mit Erguss von flüssigem Blut; Stichwunde in der linken Hälfte des Zwerchfells mit Vorfall des Magens, der hier an seiner hinteren Wand gleichfalls eine Stichwunde hatte. Allgemeine Anämie. Abgesehen von den Werkzeugen, über welche auch hier wie bei der Leiche der beiden Anderen abgeurtheilt werden musste, erklärten wir, dass auch bei diesem Knaben die Kopf- den Halsverletzungen vorangegangen sein mussten, und dass die Verletzungen an Brust und Bauch erst der Leiche zugefügt worden, was sich nicht allein aus der Beschaffenheit der Wundränder, so wie aus der Flüssigkeit des Blutes im Vergleich zu dessen Coagulirung im Kopfe rechtfertigt, worauf ich an sich allein weniger erheblichen Werth gelegt haben würde, wohl aber aus der Combination aller Verletzungen in ihrer Gesammtheit. — Endlich

233. die Leiche des Vaters. Todtenflecke auf der Brust von der Bauchlage, in der wir die Leiche gefunden hatten. Nur die rechte Hand stark blutbesudelt. Auf der Bauchmitte eine 13 Linien klaffende, ziemlich scharf- aber doch etwas zackiggeränderte Wunde mit schwacher Sugillation. „Der ganze Hals ist ringsum durchschnitten, und lassen sich deutlich drei verschiedne Wunden unterscheiden, von welchen die eine die rechte Halsseite, die zweite den Nacken und die dritte die linke Halsseite trennt." Sie hatten alle drei sehr scharf-glatte, unsugillirte Ränder, hatten aber nur auf beiden Seiten die Drosseladern getrennt, die übrigen wichtigen Organe am Halse unversehrt gelassen. Ich bemerke nur noch, dass die Bauchwunde sich nicht als eine penetrirende zeigte, und dass im Uebrigen Alles unverletzt und normal war und Anämie den Tod veranlasst hatte. Wir erklärten: dass die Verblutung aus den Halswunden erfolgt, dass diese mit dem vorgelegten Rasirmesser oder einem ganz ähnlichen Instrument verursacht, dass die mit dem Tode nicht in Zusammenhang stehende Bauchwunde vor den Halsverletzungen zugefügt worden, und dass ein Selbstmord des *Denatus* anzunehmen. Der Richter fand sich veranlasst, die Frage vorzulegen, welcher von beiden Eheleuten den Andern überlebt habe, und sie wurde dahin beantwortet: dass der Mann nach der Frau gestorben sei. Bei dieser hatten sich Zertrümmerung des Schädels und des Gehirns, völlige Spaltung der Base, bedeutende Blutergüsse in die Kopfhöhle, völlige Trennung beider Carotiden und eine Leberwunde, beim Mann nur eine Trennung der Jugularen vorgefunden, und es würde schon, vorausgesetzt, dass die Verletzungen den Beiden gleichzeitig von einem Dritten zugefügt worden, nothwendig haben angenommen werden müssen, dass diese seltne Anzahl der allerbedeutendsten Verletzungen die Frau früher getödtet haben müsse, als die Verblutung aus venösen Gefässen den Mann. Aber die Lage des furchtbaren Gesammtfalls drängte überhaupt zu der Annahme, dass der Mann erst allen Seinigen und zuletzt sich selbst den Tod gegeben gehabt habe. Es war festgestellt, dass der Mann spät in der Nacht nach Hause gekommen war, ob betrunken oder nicht

(er war kein Säufer), ist unbekannt geblieben. Nun entspann sich ein Streit mit der Frau, der bald sehr heftig und thätlich geworden sein muss, und die schon in ihren Betten liegenden Knaben erweckte und aufspringen und der Mutter zu Hülfe eilen liess, denn der Hülferuf aus dem Fenster war von einer Kinderstimme ausgegangen. Nun erst wurde die viehische Wuth des Mannes auf's Aeusserte gesteigert, und er opferte mit überlegner Körperkraft Einen nach dem Andern hin. Offenbar hatte er zu Anfang sich bloss des schweren Küchenbeils bedient, und damit auf die Köpfe mit wüthender Kraft eingeschlagen, dann erst den wehrlos Umgesunknen, noch Lebenden die Hälse abgeschnitten, und zuletzt noch mit dem Säbel auf die Sterbenden, ja schon Verschiedenen, in blindem Toben eingehauen und gestochen. Die oben kurz angedeutete Lage der Leichen, die zum Theil mit einer Extremität auf einer Nachbarleiche lagen, bewies unzweifelhaft, dass er noch an den Leichen manipulirt haben musste! Auffallend ist noch Ein Umstand. Namentlich bei der Mutter und dem ältesten Sohn hatten die Hiebwunden vorzugsweise die rechte Seite des Kopfes getroffen, statt, wie gewöhlich, die linke. Und doch scheint es nicht, dass der Mann „links" gewesen wäre, da er sich offenbar, wie die allein blutige rechte Hand bewies, mit dieser die Halsschnittwunden beigebracht hatte. Es kann also nur angenommen werden, dass die Kopfhiebe von hinten her gefallen gewesen, wahrscheinlich indem die Unglücklichen fliehen wollten Der Selbstmord des Thäters aber musste bei der Beschaffenheit der Halswunden, die seine einzigen tödtlichen Verletzungen waren, als zweifellos erscheinen, denn welcher Dritte hätte einem so robusten Manne solche ringförmige und dreifache Halsschnitte ohne dessen Gegenwehr beibringen können, von welcher doch keine Spur an der Leiche sichtbar war. Offenbar aber hatte er zuerst, als er sein blutiges Werk vollbracht, versucht, durch einen Schnitt in den Bauch sich zu tödten, und es ist psychologisch höchst merkwürdig, dass derselbe Mensch, der so eben erst in der äusserst denkbaren Wuthhitze die grausame Verstümmelung seiner Familie mit grösstem Kraftaufwand ausgeführt hatte, (doch wohl unzweifelhaft) gleich darauf, die Hand an sich selbst legend, mit so schwachem Willen verfuhr, dass er sich nur die Bauchhaut trennte!! Nun erst nahm er das Rasirmesser — das wir bei der Obduction sehr schartig fanden. Es hatte schwere Arbeit verrichtet!!

234. und 235. Fall. Mord durch Halsschnittwunden. Verletzung der Luftröhre und der *Carotis*.

Am 17. Januar 18** durchschnitt ein Vater mit seinem Rasirmesser den Hals seiner beiden leiblichen Söhne, des Paul, 3½, und des Oscar, 1½ Jahre alt, und machte gleich darauf einige Selbstmordsversuche durch Schnittwunden und Erhängen, die jedoch nicht gelangen. Die verletzten Kinder starben gleich nach der That, und wurden drei Tage später von uns obducirt.

234. Bei Paul fand sich keine Wachs-, sondern die gewöhnliche Leichenfarbe. Am Halse eine drei Zoll lange und zwei Zoll breit klaffende scharfe Schnittwunde mit unsugillirten, trocknen Rändern, die ganz horizontal verlief. Die Luftröhre war grade unter dem Kehlkopf glatt und ganz durchschnitten, eben so völlig zerschnitten die linke innere *Carotis*, die Speiseröhre aber war unverletzt geblieben. Vollkommne Blutleere im Leichnam, mit Ausnahme einer hypostatischen Anfüllung der hintern *pia mater*-Venen.

235. Die Leiche des Oscar war schmutzig-bleichgrünlich (wachsartig) gefärbt. Die Halsschnittwunde, die auch hier horizontal über den Hals verlief, war 2¼ Zoll lang und klaffte zwei Zoll breit von einander. Auch deren Ränder waren scharf, glatt, trocken und nicht sugillirt. Auch hier war die Luftröhre vollkommen und glatt am

Kehlkopfe ab- und durchgeschnitten und die Speiseröhre unverletzt. Ein grösseres Halsgefäss war bei diesem Kinde nicht zerschnitten worden, dessen Leiche gleichfalls, mit Ausnahme der noch mässig gefüllten *Sinus dur. mat.*, vollkommen anämisch war. Die Beurtheilung beider Fälle gehörte natürlich zu den einfachsten. Die schreckliche That musste bald nach der Mahlzeit geschehen sein, denn beide Mägen waren ganz mit Kartoffelbrei angefüllt. Wir äusserten nach der horizontalen Richtung der Schnittwunden, dass der Vater die Kinder (etwa wie eine Bassgeige) vor sich zu stehn gehabt habe, als er die That vollbrachte. Beide Voraussetzungen hat der unglückliche, melancholische, geistesgestörte Mann sofort nach der Obduction als thatsächlich bestätigt.*)

236. Fall. Mord durch Halsschnittwunde.

Der nachstehende Fall ist psychologisch, wie sachlich sehr interessant, weshalb wir ihn nicht unterdrücken können; Er gewährt unter Anderem ein Beispiel davon, dass mit durchschnittener Carotis und Luftröhre der Verletzte noch durch mehrere Zimmer zu gehen im Stande war.

Am 15. December 10¼ Uhr wurde die Krause in der neben ihrem zweifenstrigen Zimmer belegenen einfenstrigen Stube in ihrem Blute liegend mit einer grossen Halsschnittwunde vorgefunden.

Die Leiche lag nach der durch den mitunterzeichneten Liman ausgeführten Besichtigung zwischen den drei im beregten Zimmer befindlichen Thüren der Art, dass etwa 2 Fuss 7 Zoll von der offenen Stubenthür entfernt die rechte Schulter der Leiche lag. Der Kopf lag nach dem Fenster zu. Beide Arme waren neben die Leiche gestreckt, der rechte etwas gebeugt, der Art, dass die Hand die Hüfte berührt. Die Finger beider Hände gekrümmt. Beide Beine sind gestreckt, gespreizt, liegen mit den Hacken auf, welche beide 13 Zoll von einander entfernt stehen. Die Spitzen beider Füsse sehen nach oben und etwas nach aussen, und verhindert der linke Fuss das Schliessen der in den Corridor führenden Thür. Bekleidet ist die Leiche mit einem bis auf die Waden reichenden Frauenhemd, welches auf der Brust zugeknöpft ist, und welches an seiner ganzen vorderen Fläche von Blut durchtränkt und gesteift ist. Beide Füsse sind mit Strümpfen und mit zugebundenen Schnürstiefelchen bekleidet. Beide Arme und Hände sind blutbesudelt. Die freiliegenden Theile der Oberbrust und der Hals sind ebenfalls blutbesudelt, so zwar, dass Oberbrust und linke Schulter durch vielfache angetrocknete Strömchen von anscheinend nach hinten geflossenem Blute dem Dessein einer Stromkarte gleichen. Im Gesicht bis auf die Stirn herauf befindet sich

*) Zwei psychologisch und traumatisch ganz gleiche Fälle wie die vorhergehenden betrafen die vier Kinder des Tapeziers S., denen der gemüthskranke Vater eines Morgens, als die Kinder noch in den Betten lagen, mit einem Rasirmesser Halsschnittwunden beibrachte, an denen zwei Töchter sich sogleich verbluteten, während die Knaben leben blieben, von denen namentlich ermittelt worden ist, dass alle Kinder sich gegen den Vater gewehrt hatten, wie dies zum Theil auch an den Verletzungen nachgewiesen werden konnte. Hier fanden sich die Halsschnittwunden, welche *Carotis*, *Jugularis* und Luftröhre trennten bei den beiden zur Obduction gekommenen Kindern links am Halse in schräger Richtung genau wie sonst bei Selbstmördern. Wir mussten es bei der zur Zeit der Obductionen vorgelegten Frage nach der Stellung des Thäters für wahrscheinlich erklären, dass derselbe hinter den Kindern und Betten gestanden habe, was sich später nach den Aussagen der Knaben bestätigt hat.

offenbar angespritztes Blut, desgleichen sich auch noch mehrere Fuss weit zu Häupten der Leiche an den Dielen befindet.

Ausser der Blutlache, in welcher die Leiche lag und den genannten Blutspuren zu deren Häupten, fanden sich dergleichen zum grossen Theil in Form grosser Tropfen oder kleiner Lachen vor dem Sopha des Zimmers. In der Gegend beider Thüren desselben, im Corridor, auf dem Treppenflur hart an der zum Corridor führenden Thür, auf der Schwelle der Küchenthür und Spuren angespritzten resp. angewischten Blutes an sämmtlichen Thüren, so wie auf dem Tischtuch des vor dem Sopha stehenden Tisches.

Die Spur des Thäters, als welcher sich der taubstumme Schlächterlehrling Töpper ermittelte, wurde durch Blutspuren die Treppe herab über den Hof, einen Schuppen etc. bis in das Nachbargrundstück verfolgt.

Im Zimmer neben der Thür in einer Ecke wurde ein blutiges Messer gefunden.

Bei der am 18. December vorgenommenen Obduction der Leiche der Krause hat sich an für die Beurtheilung wesentlichen Punkten ergeben:

Die Leiche der 4 Fuss 11 Zoll langen Krause ist wohl genährt und von sehr blasser Hautfarbe, an welcher Verfärbung die Bindehäute der Augen, wie die Schleimhaut der Lippen und das Zahnfleisch theilnehmen. An den Geschlechtstheilen ist etwas Abnormes nicht zu bemerken. Auf der Bauchhaut befinden sich alte, weisse, glänzende Narben, wie sie nach voraufgegangener Ausdehnung des Bauches zurückzubleiben pflegen. Die ganze Leiche ist vielfach blutbesudelt. Nachdem von den Händen das Blut abgewaschen, werden dieselben genau besichtigt. Die Nägel überragen an allen zehn Fingern die Fingerspitzen. An der linken Hand unter dem Nagel des Daumen und zwar gerade da, wo dessen beide Glieder in einander übergehen, befindet sich eine zwei Linien lange Wunde, welche dadurch entstanden ist, dass ein eben so langes etwa eine Linie breites oberflächliches Hautstück derartig abgehoben ist, dass dasselbe mit der einen langen Seite mit der übrigen Haut in Verbindung steht. Der Grund dieser oberflächlichen Wunde ist trocken und geröthet; eingeschnitten zeigt sich dieselbe blutunterlaufen. Sonst sind Verletzungen an den Händen nicht vorhanden. Am Hals und zwar am unteren Theil desselben befindet sich eine querliegende, gerade, 4 Zoll lange, 3 Zoll klaffende Wunde. Rechterseits liegt der Winkel dieser Wunde zwei Zoll senkrecht unter dem Kieferwinkel, linkerseits drei Zoll unter demselben. Der untere Rand der Wunde ist durch Retraction der Haut bogenförmig, so dass seine höchste Wölbung die Brustbeingrube leicht berührt. Der obere Rand der Wunde ist nach innen eingestülpt. Die Ränder der Wunde, so wie deren ganzer Grund sind intensiv mit Blut getränkt, welches zum Theil geronnen ist und das noch jetzt während des Abwaschens der Wunde nachsickert. Von den Wundwinkeln beiderseits ist nach dem Nacken zu geflossenes Blut angetrocknet. Die Ränder der Wunde sind durchaus stumpf-scharf, aber etwas ungleich, namentlich steht rechterseits ein Hautzacken hervor. Von dem rechten Wundwinkel nach dem Nacken zu, ganz in der Richtung der Wunde selbst, läuft eine fast ein Zoll lange, allmälig oberflächlicher werdende, schliesslich nur die Hautgebilde durchdringende, scharfrandige Wunde, welche schliesslich einen seichten Verlauf der beschriebenen (grosse) Wunde darstellt. In dem linken Wundwinkel befinden sich zwei divergirende oberflächliche Hauttrennungen von einigen Linien Länge, von denen die obere in die Wunde übergeht, die untere eine zwei Linien lange Hautbrücke zurücklässt. Im Grunde der Wunde sieht man die durchschnittenen Muskeln, und die vollständig durchschnittene Luftröhre liegen. Nachdem die Haut zurückgeschlagen, ergiebt sich, dass die Weichtheile linkerseits vielfach blutdurchtränkt sind, und die grosse Blutader des Halses dieser Seite in ihrer vorderen Wand durchschnitten ist. Rechterseits sind die Gefässe unverletzt. Die Speiseröhre ist unverletzt. Das Herz enthält in allen vier Höhlen

nur wenig Blut, so zwar, dass in den beiden Vorhöfen etwas flüssiges Blut vorhanden ist, die Kammern leer sind. Beide Lungen, von grauer Farbe, überall lufthaltig, bei Einschnitten wenig feucht, blutarm und fleckig dadurch, dass einzelne Gruppen von Lungenbläschen anscheinend mit Blut gefüllt sind. Uebrigens sind die Lungen stellenweis emphysematös. In der Luftröhre, deren Schleimhaut blass, befindet sich, so wie in den grossen Bronchien theilweis geronnenes, theilweis flüssiges Blut. Die Milz von heller Farbe, blutarm, sonst normal. Beide Nieren normalen Baues, blutarm. Die Leber von hellbrauner Farbe, bei Einschnitten blutarm, normalen Baues. Die Hohlader ist vollkommen leer. Die Mutterscheide ist ziemlich trocken. Es werden microscopisch in der Scheide die Elemente des männlichen Saamens nachgewiesen. Die Organe der Kopfhöhle ergeben keinen wesentlichen Befund. —

Die Menge des um die Leiche der Krause ergossenen Blutes und die Blutleere sämmtlicher Organe der Leiche erweisen, dass die Krause ihren Tod an Verblutung gefunden hat.

Die Quelle der Blutung sind die am Hals durchschnittenen Gefässe gewesen. Ausser der angeschnittenen grossen Halsblutader waren auch offenbar noch kleinere Schlagadern verletzt, wie die vielfachen hingespritzten Blutspuren beweisen, wenngleich ihrer Kleinheit wegen, bei der Obduction die verletzten Stellen in den Verzweigungen der Schlagadern (Art. thyreoidea) nicht speciell nachgewiesen werden konnten.

Die Halsschnittwunde war eine sehr bedeutende, welche am unteren Theile des Halses verlaufend, denselben quer eingeschnitten, und ausser den beregten Verletzungen der Gefässe und Weichtheile auch die Luftröhre quer durchschnitten zeigte.

Die Ränder der Wunde, wenngleich etwas ungleich, sind im ganzen durchaus stumpf-scharf gewesen, und ist das uns vorgelegte blutige Schlächtermesser, welches im Zimmer der Denata gefunden worden als zur Erzeugung der Verletzung sehr wohl geeignet zu erachten.

Dass die Verletzung der Denata bei Leben derselben entstanden, kann nicht bezweifelt werden, Angesichts der vielfachen Blutspuren in der Behausung derselben, des Blutergusses um die Leiche, der blutgetränkten Ränder und des Grundes der Wunde, so wie des eingeathmeten Blutes.

Wenngleich die Verletzung eine tödtliche gewesen, so folgt daraus nicht, dass die Krause auf der Stelle habe todt umsinken müssen.

Es ist sehr wohl möglich, da erst der zunehmende Blutverlust sie ihrer Kräfte und Besinnung beraubte, dass sie in ihrer Stube verletzt, noch die durch Blutspuren bezeichneten Schritte in ihrer Behausung hat machen können, und schliesslich in dem einfenstrigen Zimmer bewusstlos und sterbend niedergefallen ist und daselbst gestorben sei.

Nicht aber ist möglich, dass, wie die Emma Kielmann angiebt, die Krause noch geschrieen habe: „Mein Hals, mein Hals". Da das stimmerzeugende Organ, der Kehlkopf, durch Durchschneidung der Luftröhre von dieser gleichzeitig getrennt war, so konnte die Krause überhaupt gar keinen Ton mehr hervorbringen nach Beibringung der Halsschnittwunde, geschweige denn articulirte Töne. Sie konnte höchstens noch röchelnde Laute von sich geben. Wenn sie die genannten Worte gerufen, so muss dies vor Ausführung des Schnittes gewesen sein, wenigstens ehe die Luftröhre durchschnitten war.

Die Lage, Richtung, Tiefe der Wunde schliessen zwar nicht aus, dass dieselbe durch selbstmörderische Absicht erzeugt worden sei, aber sind weit davon entfernt, die Beibringung durch dritte Hand zu widerlegen. Die Nebenumstände, die nach dem Flur weit offen stehende Thür des Zimmers der Krause, die nach der Küche hin zu verfolgenden Blutspuren, welche erweisen, dass sie blutend nach Hülfe gespäht, das Instru-

ment, endlich vor Allem die die Treppe hinab über den Hof zu verfolgenden Blutspuren erweisen die fremde Hand.

Die Richtung der Wunde verläuft im Ganzen von links nach rechts und von unten schräg nach aufwärts; rechts nahm die Wunde einen seichten Verlauf in den Hautgebilden und ihr rechter Wundwinkel stand höher als der linke. Die ganze Wunde liegt relativ tief am Halse, der untere Rand berührt in seiner höchsten Wölbung die Brustbeingrube.

Es ist hiernach anzunehmen, dass der Schnitt von links nach rechts geführt sei.

Im linken Wundwinkel befinden sich zwei kleine divergirende einige Linien lange Hauttrennungen, von denen die obere in die Wunde übergeht, die untere eine 2 Linien lange Hautbrücke zurücklässt.

Es setzt dies keineswegs mit Sicherheit ein zweimaliges Ansetzen des Instrumentes voraus. Es kann sehr füglich durch eine kleine Hautfalte am Halse das Messer in die untere Wunde eingesetzt, etwas nach oben abgerutscht sein und so dennoch ein und derselbe Zug des Messers beide Trennungen veranlasst haben.

Ist der Schnitt von links nach rechts geführt, so kann der Thäter entweder mit der rechten oder mit der linken Hand geschnitten haben.

Hat er mit der rechten geschnitten, so muss er sich hinter (oder zu Häupten, die Krause liegend gedacht) oder zur rechten Seite der Verletzten befunden haben.

Hat er mit der linken Hand geschnitten, so muss er sich vor derselben befunden haben.

Der Töpper hat in den ersten Verhören, denen wir beigewohnt, zu verstehen gegeben, dass er auf der rechten Sophaseite befindlich und sitzend gewesen, die Krause vor ihm gestanden habe und hat den objectiven Befunden gegenüber diese Angabe sehr viel Wahrscheinliches, denn diese Stellung entspricht der tiefen Lage der Wunde am Halse, erklärt das vorher erwähnte Abgleiten des Messers nach oben, entspricht ferner dem Verlauf der Wunde von unten schräg nach oben.

Nicht glaublich ist, wenn Töpper zu verstehen gegeben, dass die Krause gleichsam in das Messer hineingefallen oder gerathen sei, denn dem widerspricht die Tiefe der Wunde, so wie ihre Grösse. Aus derselben ist ersichtlich, dass das Messer gezogen worden ist.

Wohl aber entspricht Richtung, Sitz und Verlauf der Wunde unter Annahme, dass Töpper vor der Krause gesessen und mit der linken Hand geschnitten (vorausgesetzt, dass er sonst rechts ist), der Supposition, dass er mehr abwehrend, als angreifend verfahren sei, eine Ansicht, welche die über dem rechten Auge des Töpper vorgefundenen Kratzwunden unterstützen.

Es wird kaum erforderlich sein, den später von Töpper vorgebrachten Einwand, dass er nur, wie er durch Zeichen zu verstehen giebt, ein klein wenig die Krause geritzt habe, dass vielmehr die Kielmann die Thäterin sei, welche die tödtliche Halsschnittwunde erzeugt habe, zu widerlegen.

Denn es ist überhaupt nur Eine Halsschnittwunde vorgefunden worden; vor Allem aber hat Töpper so blutige Hände gehabt, dass die Spuren derselben sich am Treppengeländer, so wie auf dem Hofe, über den er geeilt ist, und an dem Schuppen, über welchen er hinweggeklettert ist, haben verfolgen lassen.

Die microscopische Untersuchung des Inhaltes der Scheide der Krause ergab das Vorhandensein von Saamenfädchen, die Elemente des männlichen Saamens. Es macht dieser Umstand es wahrscheinlich, dass dem Ableben der Krause ein Beischlaf voraufgegangen sei, wenn nicht anderweitig feststeht, dass sie vor dem Erscheinen des Töpper bei ihr, anderweitig cohabitirt hatte. Bei der Gewohnheit öffentlicher Dirnen, sich nach dem Beischlaf zu reinigen, ist nicht füglich anzunehmen, dass die vorgefunde-

nen Saamenthierchen länger als 24 Stunden in der Scheide der Krause verweilt hatten.

Mit Rücksicht auf obige Ausführungen geben wir unser amtseidliches Gutachten dahin ab: 1) dass die Krause an Verblutung ihren Tod gefunden; 2) dass die Verblutung aus der vorgefundenen Halsschnittwunde erfolgt sei; 3) dass das vorgelegte Messer geeignet gewesen, die Verletzung zu erzeugen; 4) dass die Umstände des concreten Falles dafür sprechen, dass die Halsschnittwunde durch fremde Hand erzeugt sei; 5) dass der Thäter, wenn er mit der rechten Hand geschnitten, an der rechten Seite der Verletzten oder hinter ihr befindlich gewesen sein müsse, und wenn er mit der linken Hand geschnitten, sich vor ihr befunden haben müsse: 6) dass diese letztere Annahme viel Wahrscheinlichkeit für sich habe; 7) dass die Krause nach Durchschneidung der Luftröhre nicht mehr habe sprechen können; 8) dass *Denata* mit der Verletzung noch habe durch die Zimmer gehen können; 9) dass dem Tode der *Denata* ein Beischlaf voraufgegangen, dass aber derselbe nicht unmittelbar habe voraufgegangen sein müssen, sondern auch bis etwa 24 Stunden zurückdatirt werden könne.

237. Fall. Kindesmord durch Halsschnittwunden.

Die 20jährige Anna Lange hat, nachdem sie ihre Schwangerschaft verheimlicht, am Morgen des 4. September gegen 6 Uhr heimlich geboren. Man fand das Kind in einem Eimer und zwar bemerkte man bei Herausnahme desselben eine grosse Halsschnittwunde.

Die Lange, nachdem sie Anfangs von nichts zu wissen behauptet, hat schliesslich dahin gestanden, dass sie auf einem zwischen Kammer und Küche hingestellten Eimer geboren, das Kind in demselben habe liegen sehen und schreien gehört habe. Sie habe erst das Kind und dann sich selbst tödten wollen. Sie habe ein auf auf dem Küchentisch liegendes Messer, mit dem sie kurz vorher ein Huhn gerupft hatte, ergriffen und damit in den Hals des Kindes hineingeschnitten, ob ein oder mehrere Mal könne sie nicht angeben. Beiläufig sei bemerkt, dass an dem Messer, welches auf dem Küchentisch lag, von dem dasselbe zu dem Zwecke der Auffindung des etwa gebrauchten Werkzeuges genau besichtigenden Dienstherrn der Lange, Blutspuren nicht vorgefunden worden sein sollen, sondern nur Spuren von Federn des daneben liegenden gerupften Huhnes.

Am 6. September c. verrichteten wir die Obduction des Kindesleichnams und fanden an für die Beurtheilung wesentlichen Punkten:

Die männliche, 17 Zoll lange, 4½ Pfund schwere Kindesleiche ist angemessen entwickelt und vielfach mit Blut besudelt, namentlich auf der linken Gesichtshälfte, und am linken Oberarm. Im Uebrigen ist die Leiche sehr frisch, nirgends sind grüne Verfärbungen oder Todtenflecke, wohl aber am Rücken reichlich Käseschleim bemerkbar. — Wollhaar ist auf der Schulter noch vorhanden. — Der Querdurchmesser des Kopfes beträgt 3¼ Zoll, sein grader 3¾ Zoll, sein diagonaler 4¾ Zoll. — Auf dem Schädel befinden sich ½ Zoll lange, blonde Haare. — Die Augenbindehäute sind blass, die Pupillen offen. — Nasen- und Ohrenknorpel sind noch ziemlich weich. — Der Schulterdurchmesser beträgt 4 Zoll. — Die Nägel an den Fingern erreichen die Spitzen derselben und sind ziemlich weich. — Der Hüftendurchmesser beträgt 3 Zoll. — Der Knochenkern misst 1½ Linie. — Die an dem Nabel befindliche Nabelschnur ist 15½ Zoll lang, saftig und frisch, nicht unterbunden und hat eine ungleiche ausgefranzte Trennungsfläche. — Im Hodensack, welcher etwas ödematös, befinden sich die Hoden.

An dem Kinde finden sich folgende Verletzungen:

a) Hals, Halsorgane und Wirbelsäule sind quer getrennt, derart, dass der Kopf

mit dem Rumpfe nur noch im Nacken durch eine 1¼ Zoll lange Hautbrücke verbunden ist. Die Ränder dieser Wunde sind, wenn auch an Grössen ungleich, doch scharf und zeigt diese Wunde an der linken Kindesseite einen Winkel, während rechterseits zwei Wundwinkel vorhanden sind, ein oberer und ein unterer, zwischen welchen die Haut sägeförmig zerhackt ist. Die Ränder dieser Wunde sind blutig infiltrirt, namentlich zeigt sich linkerseits am unteren Wundrande ein auf dem Kopfnicker ziemlich fest aufliegendes, quer über denselben verlaufendes zum Theil in dessen Fibrillen eingelagertes linienförmiges Blutgerinnsel. Dergleichen Gerinnsel finden sich auch noch hie und da in der Gegend der Wundränder.

b) Vom rechten Mundwinkel nach abwärts läuft 1 Zoll lang eine Wunde, welche Haut, Muskeln und Unterkiefer getrennt hat und swar in scharfen Rändern, während der Knochen nicht so scharfe Ränder darbietet. Die Ränder dieser Verletzung sind scharf und blutig imbibirt. Ueber diese Verletzung zeigt sich die Oberlippe bläulich gefärbt, sowie auch in leichtem Grade die Unterlippe und zeigen Einschnitte namentlich in die Oberlippe sehr deutliche, dunkelschwarzroth gefärbte, sich bis in die Musculatur der Lippe erstreckende Blutaustretung.

c) Unter der linken Seite des Kinnes, etwa entsprechend dem linken Mundwinkel zeigt sich eine halbkreisförmige bis in die Gegend des rechten Jochbogens hinaufreichende Wunde, welche ebenfalls stark klafft, aus welcher die nicht geschwollene Zunge hervorhängt, welche deutlich zwei spitze Winkel hat, sehr scharfe Ränder zeigt, welche bis in den Mundwinkel hineingeht und in der die durchschnittenen Weichgebilde blutig imbibirt sind.

In den Haaren des Hinterhaupts findet sich ziemlich reichlich angetrocknetes Blut.

Bauchhöhle. Die Musculatur ist sehr blass. — Das Zwerchfell steht hinter der vierten Rippe. — Die Hohlader enthält sehr wenig flüssiges Blut. — Die Leber normal gebaut, ist äussert blutarm. — Dasselbe gilt von der übrigens normalen Milz. — Der Magen, dessen Schleimhaut blass, enthält einen Theelöffel voll glasigen Schleimes. — Die Därme äusserst blass, enthalten in ihrem untern Theile Kindspech, sinken übrigens im Wasser unter. — Beide Nieren von auffallendster Blässe, sind normal gebaut. — Die Harnblase ist strotzend mit Urin gefüllt.

Brusthöhle. Die Lungen füllen die Brusthöhle zu ¾ aus, erreichen beiderseits den Herzbeutel, sie werden mit demjenigen Theil der Luftröhre, da, wo dieselbe durchschnitten ist, herausgenommen, aufgeschnitten sieht man in der Luftröhre ein wenig hellrothes geronnenes Blut, die Schleimhaut ist äussert blass und in den grossen Branchien befindet sich blutiger Schaum. Beide Lungen sind mässig gross, äusserst blass und zwar von ganz hellroth blasser Farbe mit einzelnen zinoberrothen Marmorirungen. Sie fühlen sich durchweg elastisch an, zeigen nicht die Spur einer Fäulnissblase, wohl aber hier und da hellrothe feine, stecknadelspitzengrosse sogenannte Petechien, ergeben überall bei Einschnitten knisterndes Geräusch und recht reichlichen wenig bluthaltigen weissen Schaum auf der Schnittfläche. Auch unter Wasser gedrückt steigen aus der Schnittfläche Luftbläschen auf. Sie schwimmen mit sammt dem Herzen vollkommen, sowie auch ohne das Herz. Jede einzelne Lunge schwimmt, sowie auch jeder Lappen jeder Lunge, sowie endlich jedes kleinste Stückchen, in welches diese Lappen zerschnitten werden. — Das Herz, von äusserster Blässe, ist normal gebaut, und in grossen Gefässen sowie in seinen Höhlen vollkommen blutleer. — Die Speiseröhre ist leer und äusserst blass. — Im Kehlkopf befindet sich recht reichlicher blutiger Schleim mit Luftblasen vermengt, die Schleimhaut ist äusserst blass.

Kopfhöhle. Die weichen Bedeckungen sind unverletzt an ihrer Innenfläche nach hinten und rechts die gewöhnliche gallenartige Sulze in gewöhnlicher Menge. Vielfache stecknadelkopfgrosse Blutaustretungen unter der Knochenhaut verbreitet. — Die Schädel-

knochen sind unverletzt. — Die harte Hirnhaut ist blutarm. — Die weiche Hirnhaut auf das Alleräusserste sowie namentlich auch die Adergeflechte äussert blass, so dass sie von der Hirnsubstanz kaum zu unterscheiden sind. — Die Hirnsubstanz selbst ist äusserst blass, die grossen Hirnganglien geben nichts zu bemerken; ebensowenig die Brücke und das kleine Gehirn. — Die Blutleiter an der Schädelgrundfläche sind leer. — Die Schädelgrundfläche ist unverletzt. — Neben der Leiche befindet sich ein vollständig normaler 7½ Zoll langer, 5 Zoll breiter und circa 1 Pfund schwerer Mutterkuchen nebst Eihäuten und einen 4 Zoll langen Nabelschnur-Rest mit aufgefranzten etwa in die Franzen des kindlichen Nabelschnurrestes passenden Rändern.

Wenngleich, sagten wir im Gutachten, das Kind nach den obigen Befunden ein nicht vollkommen ausgetragenes gewesen irt, da sowohl das Längenmaass als die Kopfdurchmesser kleiner waren, als die eines reifen Kindes, so war es doch ein der Reife nahes, etwa 14 Tage bis 3 Wochen zu früh geborenes, jedenfalls aber lebensfähiges Kind, welches das Alter der Lebensfähigkeit, das vom 210. Tage an datirt wird, reichlich überschritten hatte und das Ende des 8. Schwangerschaftsmonats sicherlich erreicht hatte. Es würde hierzu die von der Lange angegebene Schwängerungszeit im Januar etwa stimmen.

Ebenso hatte das Kind ohne Zweifel gelebt. Nicht nur, dass die Woelk dasselbe hat schreien hören, und die Angeschuldigte auch eingesteht, dass das Kind geschrieen habe, so zeigt auch die Obduction auf das Vollständigste alle Zeichen des stattgehabten Lebens, welche durch die Lungenprobe erhoben worden sind, und die das Obductions-Protocoll in den betreffenden Nummern aufführt.

Der Tod des Kindes erfolgte an Verblutung, wie aus der Blutleere sämmtlicher Organe, der Blässe der Schleimhäute bei noch sehr frischem Zustande der Leiche hervorgeht.

Die Verblutung aber war erzeugt durch die sehr bedeutende Halsschnittwunde, welche auf beiden Seiten die grossen Gefässe des Halses durchschnitten hatte, der nur noch durch eine Hautbrücke von etwa 1½ Zoll das Haupt mit dem Rumpfe zusammenhing. Denn dass diese Halsschnittwunden dem Kinde bei Leben desselben beigebracht waren, mithin den Verblutungstod zur Folge haben mussten, das geht daraus hervor, dass nicht allein die Ränder der Wunde blutig infiltrirt waren, sonden auch Blutinfiltrationen zwischen den Muskelfibrillen des Kopfnickers gefunden wurden, wozu auch noch hinzugefügt werden möge, dass sehr reichlich Blut in dem Eimer, in welchem das Kind gefunden wurde, vorhanden war, wenngleich ein Theil dieses Blutes der Mutter durch die Geburt abgegangen gewesen sein kann. Immerhin waren die Verletzungen und zwar sämmtlich dem noch lebenden Kinde zugefügt. Dass dieselben ein mehrfaches Ansetzen des schneidenden Instrumentes voraussetzen, ist bei der Lage der Verletzungen selbstverständlich.

Die Wunden sind exquisite Schnittwunden. Sie sind scharfrandig und mit solcher Kraft geführt, dass einerseits die Wirbelsäule, andrerseits der Unterkiefer durchschnitten ist, und spricht die Kraft, mit der die Verletzungen zugefügt sind, für die Absicht, mit Sicherheit den Zweck, die Tödtung des Kindes zu erreichen.

Ein Küchenmesser, wie es in den Haushaltungen geführt wird, ist ein zur Hervorbringung der vorliegenden Verletzungen geeignetes Werkzeug; und wenn Blut an demselben von dem Berg nicht bemerkt worden ist, so beweist dies nicht, dass dasselbe nicht von der Lange benutzt worden sei. Denn einerseits können geringe Blutspuren dem Berg entgangen sein, andrerseits sind Fälle hierorts bei Selbstmördern vorgekommen, wo Instrumente, welche neben der Leiche lagen, unzweifelhaft zur Hervorbringung gerade von Halsschnittwunden benutzt worden waren, und an denen die genaueste sachverständige Besichtigung, sowie microscopische Untersuchung den Nachweis von Blut

zu führen ausser Stande war, sei es, dass durch Zufall das Blut sich abgewischt hatte, sei es, dass die Blutung erst begonnen, nachdem das Instrument schon wieder aus der Wunde entfernt war.

Hiernach geben wir unser Gutachten dahin ab: 1) dass das Kind ein der Reife nahes, jedenfalls lebensfähiges neugeborenes gewesen; 2) dass dasselbe nach der Geburt gelebt habe; 3) dass dasselbe an Verblutung seinen Tod gefunden; 4) dass diese Verblutung aus der Verletzung am Halse ihre Erklärung findet; 5) dass diese Verletzung als Schnittwunde zu erachten; 6) dass ein Küchenmesser als ein geeignetes Werkzeug zur Hervorbringung der vorgefundenen Verletzungen zu erachten ist.

Die in der Schwurgerichtsverhandlung geständige Angeklagte wurde zu fünfjähriger Zuchthausstrafe verurtheilt.

238. Fall. Kindermord durch Halsschnittwunden.

Am 9. Februar (in scharfer Winterkälte) gebar die junge, uneheliche N. zum erstenmale sehr schnell auf einem Nachttopf ein Mädchen im neunten Monat. Das Kind schoss in das Gefäss, und bald folgte auch die Nachgeburt. Sie räumte ein, dass sie dasselbe lebend gefunden habe. Um sein Schreien zu verhindern, steckte sie ihm den Finger in den Mund, und will sie nach einiger Zeit kein Lebenszeichen mehr wahrgenommen haben. Nur in der Besorgniss, dass das Kind wieder aufleben könne, will sie nunmehr, wie sie nach einigem Zögern beim ersten gerichtlichen Verhöre einräumte, nachdem ihr das Resultat unserer Obduction mitgetheilt worden war, das Kind mit einem Brodmesser in den Hals geschnitten haben. Fast zehn Tage später, am 19ten, wurde uns das Kind zur Untersuchung übergeben, das bei der grossen Kälte der Witterung noch vollkommen frisch war. Es war 18½ Zoll lang und nur 5 Pfund schwer: die Durchmesser des Kopfes betrugen 3, 3¾ und 4¼ Zoll, der Schulterdurchmesser 3¼ Zoll, der quere Durchmesser der Brust 3 Zoll, ihr gerader 2¼ Zoll, und der Hüftendurchmesser 3 Zoll. Auch alle übrigen betreffenden Zeichen deuteten auf noch nicht völlige Reife. An der linken Seite des Halses fand sich eine 1¼ Zoll lange und ¼ Zoll breit klaffende, stellenweise scharf-, stellenweise zackig-geränderte Wunde mit feuchtblutigen, nicht sugillirten Rändern, in deren Grund man den Kopfnicker und die Hälfte der Schilddrüse sah. Von dieser Wunde durch eine linienbreite Hautbrücke getrennt, zeigt sich eine zweite, schwach halbmondförmige, ¼ Zoll lange, ½ Zoll klaffende, ganz flache Hautwunde mit eben solchen Rändern; wenn man den Kopf nach dem Halse vornüberbog, so ergab sich, dass beide Wunden in einer und derselben Linie verliefen (so dass auf nur Einen gemachten Schnitt geschlossen werden konnte). Das Zwerchfell stand zwischen der vierten und fünften Rippe. Die rechte Lunge war ziemlich weit nach vorn in der Brusthöhle sichtbar, die linke lag ganz zurückgezogen. Beide Lungen mit dem Herzen wogen nur drei Loth, später ohne Herz nur 1¼ Loth. Ihre Farbe war ein sehr helles und weissliches Zinnoberroth. Sie schwammen ganz und zerschnitten auf das Vollständigste. Bei wiederholten Einschnitten ergab sich sehr deutlich knisterndes Geräusch und viel Schaum, der aber nur sehr wenig blutig war. Die Luftröhre blass und leer. Das ganze Herz vollkommen blutleer. Bei Untersuchung der Halsschnittwunde fand sich, dass die *Carotis* und *Jugularis* unverletzt war. Geronnenes Blut fand sich in der Tiefe der Wunde nicht. Vom übrigen Befunde habe ich nur die höchst auffallende Anämie in der ganzen Leiche anzuführen. Das Gutachten konnte nicht zweifelhaft sein. Es war unbestreitbar, dass das Kind ein lebensfähiges gewesen, dass es nach der Geburt gelebt hatte, wie die Athemprobe und die Todesart bewiesen, dass es den Verblutungstod gestorben war (der auf Leben zurück-

schliessen lassen musste), und dass die Halsschnittwunde die Ursache dieses Todes gewesen war. Es war auch leicht nachzuweisen, dass die eingeräumte Procedur des Fingereinsteckens in den Mund das Kind nicht getödtet hatte, da kein Erstickungstod, der auf diese Weise hätte entstehn müssen, in der Leiche gefunden war. Die Angeschuldigte räumte zuletzt Schuld und Absicht, das Kind zu tödten, ein, und wurde zu zehnjähriger Zuchthausstrafe verurtheilt.

239. und 240. Fall. Selbstmord durch Halsschittwunden. Durchschneidung der Luft- und Speiseröhre.

An einem und demselben Tage obducirten wir einen 20jährigen und einen Mann von 50 Jahren, die notorisch Beide mit einem Rasirmesser, Ersterer vor drei, Letzterer vor zwei Tagen, sich tödtliche Halsschnittwunden beigebracht hatten. Ich füge diese beiden Fälle hier nur noch den obigen hinzu, weil sie zunächst das Eigenthümliche hatten, dass bei Beiden, unzweifelhaften Selbstmördern, die Wunde vollkommen horizontal verlief, so dass es fraglichenfalls ungemein schwierig gewesen sein würde, zu bestimmen, wo der Anfang, wo das Ende der Verletzungen zu setzen sei? Dazu kam der seltsame Umstand, dass bei dem ältern Manne die Leiche, auch die Hände, abgewaschen worden war, ehe sie zur Obduction gelangte, und bei dem jüngern, dass die linke Hand ungemein stark blutbesudelt war, die rechte weit weniger, ferner dass die linke ganz krampfhaft zusammengeballt war, die rechte nicht. Mussten wir sonach annehmen, dass der Schnitt mit der linken Hand geführt worden, so bestätigte sich auch später diese Annahme durch die polizeilichen Ermittelungen. Beide Leichen hatten die ganz gewöhnlichen Todtenflecke; wie sie sich bei allen Verbluteten finden. Aber der Jüngere hatte eine vollkommen leichenblasse, ungeflecte Rückenfläche, dagegen Todtenflecke auf dem Bauch und der vordern Fläche der Oberschenkel, dann pergamentartige, gelbbraune Flecke am Kinn. Hiernach musste man schliessen, dass er beim tödtlichen Umsinken auf den Bauch gefallen und so liegen geblieben war. Damit übereinstimmend war es, dass wir die Hypostase der Venen der *pia mater*, die auch bei diesen beiden Verbluteten nicht fehlte, und die Hypostase beider Lungen in sehr seltener Weise nach vorn fanden. In der That ermittelte sich später, dass die Leiche auf einen Schutthaufen mit Gesicht und Bauch aufliegend gefunden worden. Beide Selbstmörder hatten kein Hauptgefäss am Halse, beide aber Luft- und Speiseröhre ganz durchschnitten, der Junge den Kehlkopf mitten durch, der Aeltere die Luftröhre zwischen Zungenbein und Kehlkopf. Allgemeine Anämie. Im Uebrigen war nur der Kopf des Jüngern gelbschmutzig weiss, beide Leichen hatten aber sonst keine eigenthümliche, sondern die nur ganz gewöhnliche Leichenfarbe.

241. Fall. Aufschlitzen des Bauchs. Ob Mord oder Selbstmord?

Der Fall verdient schon wegen der Seltenheit der Verletzung eine Mittheilung. Er betraf einen 65jährigen Mann, der am 9. Januar Morgens im Thiergarten bekleidet und mit aufgeschlitztem Bauch todt aufgefunden wurde. Zur Auffindungsstelle gerufen, fand ich den aufgeschlitzten Magen und grosse Dünndarmschlinge vorliegend. Kleider und Hemde waren nicht durchstochen oder durchschnitten, sondern bei Seite gehoben. Die Leiche lag in Rückenlage, die Arme parallel am Körper. In den Taschen fanden die Polizei-Beamten eine silberne Uhr und zwei Pfeifen. Diese Umstände machten von vornherein einen Mord wenig wahrscheinlich, während doch der Selbstmord andrerseits nicht recht wahrscheinlich schien, da wohl die Japanesen, nicht aber die deutschen Selbstmörder, sich durch Bauchaufschlitzen tödten! Dazu kam. dass zufällig der Mann

noch an der Auffindungsstelle von seinem Sohne recognoscirt wurde, und dass man ermittelte, dass es der Wagenlackirer K. gewesen, der in den glücklichsten Verhältnissen gelebt hatte, Abends vorher wie täglich in seiner Bierstube gewesen war und sein Kartenspiel gemacht hatte, und dann verschwunden war. — Bei der Obduction fanden wir am linken Handgelenk an der Innenfläche eine hufeisenförmige, 3 Zoll lange Hautwunde mit scharfen und glatten, nicht sugillirten Rändern; auf der linken Brustseite in der Gegend des schwerdtförmigen Fortsatzes eine quer verlaufende, 3 Zoll lange Wunde mit scharfen, linienbreit sugillirten Rändern; einen Zoll von derselben entfernt eine Wunde, aus welcher der Magen und ein Theil des Dünndarms vorgefallen lag. Nach Reposition dieser Theile fand sich eine halbmondförmige, aber doch sehr unregelmässig gestaltete, von oben nach unten und von aussen nach innen verlaufende Wunde, mit zwar scharfen, aber doch mehrfach zerfetzten Rändern, von denen an mehreren Stellen kleine rothe Streifchen abgingen. Nahe dem oberen Wundwinkel zeigte sich eine etwas dreieckige, ¾ Zoll lange, die Bauchdecken gleichfalls durchdringende Wunde mit glatten, trocknen Rändern. Beide Hände der Leiche waren von angetrocknetem Blute besudelt. Beim Zurückschlagen der Bauchdecken bestätigte es sich nun deutlich, dass die grosse Wunde, unter welcher sich im Zellgewebe und Fett viel halbgeronnenes Blut befand, einen Verlauf von links nach rechts und von oben nach unten in die Bauchhöhle genommen hatte. Der Magen war fast leer, die Hälfte seiner vordern Wand aufgeschlitzt, so dass er zerfetzt erschien, um so mehr, als sich unterhalb der Aufschlitzung 7 einzelne, etwas dreieckige, 7—8 Linien lange, 2 Linien klaffende, scharfgeränderte Wunden fanden, von denen drei die Magenwand durchdrangen. Die Därme, auch der vorgefallene Theil, wie alle übrigen Bauchorgane, waren unverletzt. Die übrige Obduction bot, ausser allgemeiner Anämie, nichts Bemerkenswerthes. Wir konnten nach diesem Befunde und nach den ermittelten allgemeinen Umständen und Verhältnissen keinen Anstand finden, den Selbstmord anzunehmen. An Obductionsbefunden sprachen dafür der gänzliche Mangel von Spuren eines vorangegangenen Kampfes, die grosse Anzahl der gefundenen grössern und kleinern Verletzungen, von denen namentlich die vielen Anstechungen des Magens den Beweis lieferten, wie wiederholt das stechend-schneidende Instrument angesetzt worden war, endlich der Schnitt in das linke Handgelenk, der ohne Zweifel die der Zeit nach erste Verletzung gewesen, auf welche der Stich in die linke Brust gefolgt war, und das sehr bedeutungsvolle Zurückgeschlagengewesensein der Bekleidungsstücke der Leiche an der Stelle der tödtlichen Verletzung.

Zweites Kapitel.

Tod durch Erhungern.

---

§. 25. Allgemeines. Fall von zehntägigem Hungern ohne Tod.

Es ist über diese Todesart nur wenig Zuverlässiges bekannt. Hunderte von Menschen, die in Kerkern verschmachteten, als Schiffbrüchige auf einem Wrack im Meere umhertrieben, verschüttet wurden, ohne zu

ersticken, u. s. w., sind unzweifelhaft den Hungertod gestorben; aber wer hat sie beobachtet? Die ziemlich zahlreichen Fälle bei den alten Schriftstellern von einem Wochen, ja Monate, selbst Jahre lang fortgesetztem Fasten bei gesunden Menschen sind als absichtliche oder unabsichtliche Täuschungen anzusprechen. Aber auch die spärlichen Krankheits- und Sectionsberichte über angeblich wirklich Erhungerte aus neuerer Zeit verdienen wenig Vertrauen, da sie noch aus einer Epoche datiren, in welcher namentlich die grade hier sehr einflussreiche Frage von den blossen Leichensymptomen in Obductionsfällen gar nicht angeregt und bekannt war, und ferner weil die Fälle zum Theil auch von an sich unzuverlässigen Beobachtern und blossen Buchmachern erzählt sind. Bei solcher Sachlage zeugt es gewiss nicht von der nöthigen wissenschaftlichen Kritik, wenn selbst Männer wie Orfila, dessen Behauptungen in die spätern Lehrbücher übergegangen sind, Bedingungen aufstellen, wie die: dass Frauen später den Hungertod sterben, als Männer; dass Kälte und Feuchtigkeit eine längere Abstinenz von Nahrung gestatten, als Wärme und Trockenheit u. s. w. Denn wie viele vergleichende Beobachtungen würden dazu gehören, um solche Sätze thatsächlich zu begründen, und wo sind diese Beobachtungen? Auch meine eigne Erfahrung ist auf diesem Felde äusserst dürftig und wenn ich ihre wenige Ergebnisse hier mittheile, so bin ich weit entfernt davon, daraus allgemein gültige Regeln abstrahiren zu wollen, die der Zukunft der Wissenschaft vorbehalten bleiben müssen. Gewiss ist und allgemein bekannt, dass es zwei Arten des Hungertodes giebt, den langsamen und den schnellen. Jeder entsteht durch allmählige Entziehung nahrhafter Kost, durch Beschränkung der Ernährung auf das allernothdürftigste Maass, wodurch Krankheiten aller Art, namentlich Atrophieen und Phthisen, erzeugt werden, und dann der endliche Tod durch Erschöpfung erfolgt. (Vergl. voriges Kapitel.) Dieser, der eigentliche Hungertod, erfolgt rascher bei gänzlicher und absoluter Enthaltsamkeit von allem und jedem Nahrungsstoffe. Da nur ganz isolirte Fälle das Urtheil leiten konnten, so ist es erklärlich, wenn über die Frage wie lang eine solche Abstinenz dauern könne, bevor der Hungertod eintreten müsse? die Meinungen so abweichen, dass man diesen Termin bei den Schriftstellern von drei bis zu mehr als sechszig Tagen (!) gesteckt hat. Die folgende Beobachtung, von der ich wenigstens sagen kann, dass ich sie mit lebhaftestem Interesse und gänzlicher Unbefangenheit gemacht, rechtfertigt wohl den Ausspruch, dass ein kräftiger, gesunder Mensch wohl wahrscheinlich nicht vor zwölf bis vierzehn Tagen einem gänzlichen Enthalten von aller Nahrung erliegen werde, so dass umgekehrt, wenn der Hungertod erfolgt war, mit Wahrscheinlichkeit auf einen solchen vorangegangnen Hungertermin zurückgeschlossen werden könnte.

Ein gesunder, 36 Jahre alter Goldarbeiter war wegen Betruges zu einer mehr als siebenjährigen Zuchthausstrafe verurtheilt worden, wogegen er appellirt hatte. Seit einem Jahre bereits in Haft, fasst er den Vorsatz, Hungers zu sterben, und beginnt am 17. Februar 18** früh damit, sein Frühstücksbrod unberührt zu lassen, isst jedoch noch etwas (wieviel konnte später nicht mehr festgestellt werden) zu Mittag von der gewöhnlichen dickflüssigen, vegetabilischen Mittagsmahlzeit der Gefangenen. Am 18. verzehrt er Morgens eine Suppe, von nun ab aber verweigert er jede Nahrung. Zu meinem Bedauern kam der Fall erst am 23. zu meiner Kenntniss, da man meinen Rath begehrte, während die beiden Hausärzte bis dahin den N. sorgfältig beobachtet, und, in Simulationen der Gefangnen sehr erfahren, sich vor Betrug möglichst zu wahren gesucht hatten. Zunächst musste ich die bereits getroffene Maassregel billigen, wonach man zwei ziemlich gebildete Männer, die nur wegen leichter Polizeivergehn verhaftet waren, zur Beobachtung und Sicherung des N. gegen Selbstmord zu ihm in's Gefängniss gelegt hatte. Diesen nun fand ich am 23. Vormittags, nachdem er seit bereits fünfmal vierundzwanzig Stunden gar Nichts über seine Lippen gebracht hatte, auf dem Strohsacke liegend. Er sah sehr bleich, doch nicht viel anders aus, als fast alle so lange wie er Verhaftete, war aber im Gesicht etwas eingefallen; der Blick erschien matt, die Temperatur der Haut war ganz normal, die Zunge war weiss-schleimig belegt, und beim Sprechen hörte man ein gewisses Schnalzen von dem klebrigen Schleim im Munde. Der Klang der Stimme war nicht dumpf, kein übler Geruch aus dem Munde wahrnehmbar; das Zahnfleisch bleich, die Respiration normal, der Puls 88 Schläge zeigend, sehr regelmässig, weich, aber noch wahrnehmbar gefüllt, der Bauch eingefallen, aber viel Darmgas beim Druck fühlbar. Der Kopf war vollkommen frei, und auf mein Befragen erwiederte er, dass er keine Gesichtstäuschungen, wohl aber zuweilen Sausen vor den Ohren empfinde. Er gab an, dass er gut und viel schlafe, und festgestellt wurde, dass er seit dem 18. früh keine Kothentleerung mehr gehabt habe. Er klagte weder über Hunger, noch auch über Durst (wie doch gewöhnlich angegeben wird), hatte angeblich nur wenig Urin gelassen, und war endlich so wenig zu bewegen, eröffnende Mittel u. s. w. zu nehmen, als geistlicher Zuspruch ihn bisher hatte bewegen können. von seinem schrecklichen Vorsatze abzustehn. Am 24. war der Zustand vollkommen unverändert. Der Hauswundarzt hatte ihm einige Tropfen *Spiritus aethereus* aufgedrungen. Auch am 25. war noch keine Darmentleerung erfolgt. Es war Sonntag. Der Hausgeistliche hatte dem N. das heilige Abendmahl angeboten, das er aber verweigerte. Gegen mich äusserte er: er hätte Gott ein Gelübde gethan, im Gefängnisse Nichts mehr zu essen, es gehe, wie es wolle. Auf meine Frage, ob, wenn er jetzt zu den Seinigen entlassen würde, er sogleich wieder essen werde, erwiederte er rasch: ja wohl. Dabei stand das Sonntagsessen, Kartoffelsuppe mit Gekröse, dampfend und unberührt neben ihm. N. ist jetzt bleicher und magert sichtlich ab. Beim Lesen der Bibel kann er es nicht lange aushalten, weil es ihm vor den Augen flimmert. Auch das Ohrensausen findet sich etwas häufiger ein. Die Zunge zeigt sich in der Mitte purpurroth und etwas trocken an den Rändern, mit noch zäherm Schleim als früher belegt, der auch beim Sprechen noch mehr Schnalzen erzeugt. Jetzt ist auch deutlich ein übler Geruch aus dem Munde wahrnehmbar. Der Bauch erinnerte mich durch das teigigte Gefühl beim Druck an den Unterleib der Cholerakranken. Die Haut schwitzt gelind einen normalen warmen Schweiss, Urin ist seit 24 Stunden nicht, Koth noch gar nicht gelassen. Der Puls ist unverändert wie früher; die Geisteskräfte sind ungetrübt. Das Fasten dauert nun sieben Tage! Am 26. — N. hat etwas wenigen, dunkel saturirten Urin gelassen, konnte aber dazu nicht mehr allein zum Nachtstuhl gehn, sondern musste geführt werden. Seine Stimme hat nunmehr den dumpfen Klang angenommen, den man so häufig bei chronischen Abdominalleiden hört. Der Puls ist

heute auf 96 beschleunigt, die Zunge wieder feuchter, sonst der Zustand wie gestern. Bei diesem gänzlichen Mangel aller irgend bedrohlichen Erscheinungen musste ich mich fragen, wie lange wohl dies, noch so gar nicht gefährdete Leben bei hartnäckigem Beharren noch fortgesetzt werden könne? Es lag gewiss kein Grund zum Bezweifeln der Annahme vor, dass N. nicht noch mindestens weitere acht Tage werden leben können. Am 27. fand ich wieder das Brod und Essen unangerührt. Hunger verspürte N. — der von seinen Mitgefangenen unausgesetzt beobachtet wurde — gar nicht mehr, nur ein Bedürfniss, den trocknen, klebrigen Mund anzufeuchten, was er seit heute früh mittelst reinen, kalten Wassers gethan hat, ohne zu trinken. Der Bauch erscheint sehr eingefallen. Zum Stuhl hat er nicht das geringste Bedürfniss, so wenig als er Ekel, Würgen, Erbrechen oder Schmerzen gehabt hat. Der Kopf aber ist ihm „dumpf" und besonders schwer beim Aufrichten von seinem Lager. Der Geruch aus dem Munde ist jetzt merklicher. — Der Tag des 28. war merkwürdig. Der Puls hatte heute nur 76 und war sehr gesunken. Früh Morgens hatte N. über Doppeltsehn und auch von Zeit zu Zeit über Magenkrämpfe geklagt, die ein starker Druck erleichterte. Gestern Nachmittag und heute früh hatte er aus wirklichem Bedürfniss ab und zu etwas Zuckerwasser angenommen und im Ganzen etwa sechs Unzen verbraucht. Hunger habe er, wie er meinte, gar nicht, und hatte er auch wieder nicht das Geringste gegessen. Dagegen äusserte er: es röche ihm heute Alles nach Milch, und in der Nacht von heute zum 29sten hat ihn plötzlich der Hunger erfasst und bewältigt, und er ass von dem Brode, das noch von gestern her vor seinem Lager lag. Auf seine gestrige Aeusserung war ihm heute früh ein Viertelquart Milch gebracht worden, das er verzehrt hatte. Bald darauf sah ich ihn, verordnete unter seiner Zustimmung eine Milch-Mehlsuppe ihm zu bereiten, die er nun endlich mit Gier genoss, wie er von jetzt an dann auch täglich seine Mahlzeiten machte. Er erhielt nun die bessere Lazarethkost der Gefangnen. Zwei Monate später sah ich ihn vollkommen gesund und in früherer Frische wieder. Er versicherte mich, dass er nur in den ersten drei Tagen gehungert habe. Später hätte er das „Schönste und Beste" sehen können, und es würde ihn nicht gereizt haben. Aehnliches ist in allen beschriebenen Fällen beobachtet worden. Bemerkenswerth bleibt der Geruchs-Appetit, der zuerst wieder erwachte, und zwar auf das reizloseste Nahrungsmittel, das Erste, was der Mensch im Leben geniesst, auf Milch gerichtet war.*)

Die hier angeführten Krankheitserscheinungen sind im Wesentlichen dieselben, die in allen beschriebnen Fällen bei Erhungernden beobachtet worden sind. Der Urin des N. mitten aus seiner Fastenzeit ist auf meine Bitte von meinem berühmten Collegen Mitscherlich analysirt worden. Es war mir namentlich wichtig, den etwanigen Mangel des Harnstoffs darin zu ermitteln. Der Urin hat indess Nichts von der Norm Abweichendes gezeigt, was die Behauptung Lassaigne's bestätigt, der gleichfalls im Urin von Hungernden den Harnstoff nicht vermisst hat. Gern hätte ich ermittelt, ob dass Blut dieses Menschen in der Hungerperiode

*) Im November 1861 ist mir ein zweiter Fall vorgekommen, in welchem sich ein wegen Diebstahl verhafteter, angeblich unschuldiger, kräftiger 22jähriger Mensch erhungern wollte. Er wurde scharf im Gefängniss controllirt, und täglich wiederholt von mir beobachtet. Er hat dreimal 24 Stunden sich vollständig jeder Nahrung enthalten, ohne dass die geringste Einwirkung auf die Gesundheit, auf die Ausscheidungen u. s. w. zu bemerken war. Am vierten Tage nahm er wieder Nahrung.

wohl eine Abnahme von Blutroth und Albumin ergeben hätte, wie wohl wahrscheinlich, und auch von Andral, Gavarret und Fr. Simon behauptet worden ist. Aber ich habe mich nicht berechtigt gehalten, einem solchen Menschen, wie dieser, der in seiner Ernährung bereits so heruntergekommen war, nur aus Liebe zur Wissenschaft noch, wenn auch nur weniges, Blut zu entziehn.

§. 26. Fortsetzung. Diagnose.

Der Umstand, dass ein irgend zuverlässiger Termin, betreffend die Nothwendigkeit des Eintretens des Hungertodes, nach den bisherigen spärlichen Erfahrungen nicht anzugeben ist, wird in vorkommenden Fällen dem gerichtärztlichen Gutachten nicht wesentlich störend entgegentreten. Denn es kommt auch hier, wir wiederholen es, im concreten Falle nicht mehr darauf an, zu bestimmen, ob der Tod durch Erhungern eintreten musste, sondern vielmehr darauf, ob er dadurch erfolgt ist. Zur Feststellung dieses Thatbestandes werden die, wenn zu ermittelnden, Erscheinungen im Leben während der Fastenzeit des *Donatus* und jedenfalls die Sectionsbefunde in dessen Leiche zu benutzen sein. Die erstern haben sich in den bekannt gewordnen Fällen fast genau eben so verhalten, wie in dem so eben geschilderten. Gewöhnlich, aber nicht bei dem von uns beobachteten Manne machte der zuerst eingetretene Hunger bald einem brennenden Durste Platz. Der Körper magerte rasch ab, und die Kräfte sanken eben so schnell. Ohnmachten, Sinnestäuschungen, Schwindelgefühle, als Folge des gesunknen Nervenlebens, traten ein. Die Ausleerungen geriethen in's Stocken; Ekel, Würgen, auch Erbrechen von Schleim oder weniger Galle, *Ructus*, übler Geruch aus dem Munde traten ein, und unter den Zeichen höchster Erschöpfung erfolgte der Tod. — Die Leichen werden geschildert als höchst abgezehrt und ganz anämisch, der Magen ganz leer, angeblich zuweilen auch von seinem eignen, scharfen Magensafte corrodirt (Leichensymptom?), der Magen ferner zusammengeschrumpft, der Darmtract, stellenweise verengert (das beste Zeichen), ganz leer, oder höchstens einzelne verhärtete Kothreste enthaltend, die Häute des Darmkanals bis zur Durchsichtigkeit verdünnt, ein Zeichen, welches Donavan in der irischen Hungersnoth 1847 beobachtete und auf welches er grossen Werth legt, die Gallenblase mit einer zähen, dunklen Galle strotzend angefüllt. — Eine sehr kleine Milz, welche Tardieu**) eine „ganz charactiristische Läsion" nennt in Fällen von unzureichender Nahrung (langsamem Erhungern) bei Kindern,

*) *Dubl. med. Press.* 1848.
**) *Annales d'Hyg. publ.* 1860. S. 369.

haben wir in zahlreichen dergleichen Fällen niemals gefunden, und für Tardieu's Beobachtung spricht wenigstens der Umstand nicht, dass er in achtzehn mitgetheilten Fällen von tödtlichen Misshandlungen und Nahrungsentziehung bei kleinen Kindern diese *„lésion tout-à-fait caractéristique“* nur zweimal registrirt. Bei der allgemeinen Unzuverlässigkeit der Leichenbefunde wird es demnach desto nothwendiger sein, im vorkommenden Falle auch den negativen Beweis durch Untersuchung und Feststellung der Abwesenheit jeder anderweitigen Todesart zu führen. womit allein in zweifelhaften Fällen die Sache aufgeklärt werden kann.

§. 27. Eigene oder fremde Schuld.

Erwachsene können durch Entziehung der Nahrung nur dann getödtet werden, wenn sie vorher ihrer Freiheit beraubt sind, ausgenommen etwa solche, wie der unten folgende Fall 242. Nicht so Kinder. Anklagen auf vernachlässigte Pflege und mangelhafte Ernährung betreffen gewöhnlich Frauen, welche aus dem Päppeln der Kinder ein Gewerbe machen, worauf wir bereits im §. 21. hingewiesen haben. Diese Anklagen sind nicht zu selten, doch wird man in seinem Urtheil vorsichtig sein müssen. Recht häufig findet man den Magen voll gekäster Milch und irgend eine innere Krankheit als Todesursache. Dass man hier keinen Hungertod annehmen wird oder darüber, ob ein zureichendes Maass von Nahrung gegeben worden, erst die Akten abwarten wird, versteht sich von selbst. Bei dieser Gelegenheit will ich bemerken, dass Kinder bis zu sechs Monaten hin etwa ein halbes Quart, bis zu einem Jahre hin etwa bis zu einem oder fünf Viertel Quart Milch bedürfen. Leichter als die Frage nach zureichender Ernährung ist die Frage wegen mangelhafter Pflege an der Leiche zu entscheiden, die sich durch Erosionen, Röthung des hinteren Theiles der Oberschenkel, der Nates, Erosionen des Scrotum, Decubitus am Kreuzbein verräth, Beweise, dass das Kind nicht hinreichend aufgenommen worden, in seinen Excrementen gelegen hatte und nicht gereinigt worden war.

§. 28. Casuistik.

241. Fall. Wirklicher Hungertod.

Vor sechsunddreissig Jahren hat uns, als damaligem Mitgliede des Medicinal-Collegii für die Provinz Brandenburg, ein seltner und unerhörter Fall von, unter eigenthümlichen Umständen erfolgtem, wirklichem Erhungern Veranlassung zu einem Gutachten gegeben, den ich hier nicht aus der Erinnerung, sondern nach dem mir vorliegenden amtlichen Obductionsprotokolle schildere. Der in erster Instanz verurtheilte Angeschuldigte hatte appellirt, und so Veranlassung zu dem obigen *Superarbitrium*

gegeben. Derselbe war ein zur innern Praxis nicht befugter Wundarzt, welcher eine Frau die damals hier sehr beliebte Quecksilber-Inunctionskur hatte brauchen lassen, und dieselbe so leichtsinnig geleitet hatte, dass Verwachsungen der Kiefer entstanden, und die unglückliche Patientin den eigentlichen und wirklichen Hungertod starb! Die Section ist mit der grössten Genauigkeit ausgeführt worden, und hat folgende als die wesentlichsten Ergebnisse geliefert. Der Leichnam war sehr abgezehrt. Der Unterkiefer ragte stark vor dem Oberkiefer hervor, und konnte nur mit grosser Gewalt ein klein wenig von demselben entfernt werden. Die meisten Zähne fehlten in beiden Kiefern. Nachdem in den Mundwinkeln bis zu den Ohren eingeschnitten war, zeigte es sich, dass im Unterkiefer noch sechs Backenzähne vorhanden waren, die aber nicht vertical, sondern horizontal standen. Vier von diesen Zähnen waren so locker, dass sie sich leicht ausziehn liessen. Im Oberkiefer steckten noch vier Zähne, von denen drei gleichfalls ganz locker waren. In der Gegend des dritten rechten Backenzahns im Unterkiefer war die Beinhaut und die Schleimhaut der Mundhöhle schwarz von Farbe, und der obere Rand des Unterkiefers war, nachdem das Periost abgeschabt worden, rauh anzufühlen. Der Ober- und Unterkiefer waren rechts durch eine abnorme, feste und starke Membran verbunden. Links war diese widernatürliche Verwachsung zwar auch vorhanden, aber weniger beträchtlich. Die Zunge war mit den unter ihr liegenden Weichtheilen völlig verwachsen, und bildete mit denselben nur Eine Masse, so dass die Zungenspitze durchaus nicht in die Höhe gehoben werden konnte (!!). Der vordere Theil der Zunge war einen Zoll lang von der Schleimhaut entblösst und das Muskelfleisch lag nackt da. Was nun die eigentlichen inneren Befunde betrifft, so war der Magen so weit verengert, dass das *Lumen* kaum dem des Colons gleich kam. Uebrigens war er ganz normal beschaffen. Sein Inhalt bestand in einem Esslöffel voll gelblich-trüber Flüssigkeit ohne auffallenden Geruch. Der Dünndarm war gleichfalls so verengt, dass sein Durchmesser kaum die Hälfte des gewöhnlichen betrug. Seine Farbe war die gewöhnliche, was auch von den dicken Därmen gilt, die gleichfalls sehr verengt waren. Der ganze Darmkanal ist völlig leer. Die Leber war blass und missfarben, sehr blutleer, und ihr Gewebe etwas härter als gewöhnlich, die Gallenblase voll dunkler Galle. Die Milz war klein, welk, mürbe, blutleer, zum Theil mit dem Bauchfell verwachsen. Die übrigen Unterleibsorgane waren normal. In Brust- und Kopfhöhle war Anämie hervorzuheben; das wenige Blut im Herzen war schwarz und dickflüssig. Das war also ein wirklicher Hungertod, und die Sectionsresultate stimmen auch, wie man sieht, genau mit denjenigen überein, die von den wenigen bekannt gewordnen Fällen berichtet worden sind. (Beiläufig bemerke ich, dass der fahrlässige Wundarzt zu Festungsstrafe und zum gänzlichen Verluste des Rechtes zur Praxis verurtheilt worden ist.)

243. Fall. Langsamer Hungertod.

Im nachstehenden Falle musste die Anschuldigung, dass mangelhafte Ernährung und Pflege den Tod des drei Monate alten weiblichen Kindes veranlasst, als durch die Obduction bestätigt angenommen werden. Die Leiche war ungemein schmutzig und abgemagert, und die Haut an den Extremitäten wegen gänzlichen Fettmangels schlotternd *Nates* und Oberschenkel an der hintern Fläche hochroth, zum Theil erodirt. Allgemeine Anämie; die Lungen gesund, nicht tuberculös; der Magen leer, aber normal besonders scrofulöse Mesenterialdrüsen fanden sich nicht vor; die vollständig kothleeren Dickdärme hatten ein ungewöhnlich kleines *Lumen*, der Knochenkern einen Durchmesser von 3½ Linien. Das Kind war sonach an „Abzehrung" gestorben, ohne dass diese einen organischen Ursprung gehabt hatte. Der auffallende Schmutz der Haut und die

entzündlich gereizten und erodirten Hautstellen an *Nates* u. s. w bewiesen, dass dasselbe nicht gehörig gereinigt worden. Die Aussage der angeschuldigten Lohn-Mutter, dass sie dem Kinde seit Monaten täglich ½ Quart guter Milch und in der letzten Zeit dazu noch Mittags und Abends einen halben Zwieback gegeben, konnte nach dem Obductionsbefunde nicht gelten, da ein solches Maass von Nahrung für ein dreimonatliches Kind ein ausreichendes gewesen wäre, bei welchem ein überhaupt gesundes Kind nicht hätte abzehren können. Hierzu kam der wichtige Befund der Verengerungen in den Dickdärmen, so dass das Urtheil gerechtfertigt erschien: dass das Kind an allgemeiner Abzehrung gestorben, und diese durch mangelhafte Pflege und Ernährung veranlasst worden sei.

244. Fall. Ein ähnlicher Fall.

Der sieben Wochen alte Knabe sollte erhungert sein. Die Leiche war sehr abgemagert und wog nur sechs Pfund. An *Nates*, Hodensack und ganzer hinterer Fläche der Oberschenkel blutrothe, excotiirte Stellen. Hoher Grad von allgemeiner Anämie. Das wenige Blut (der frischen Leiche) halb geronnen, halb flüssig. Im Magen ein Theelöffel theils gekäster, theils flüssiger Milch. Nirgends eine Strictur im Darmkanal, der aber ganz angefüllt war mit einer gelbwässrigen Flüssigkeit, ohne Spur von Koth. Lungen gesund, meseraische Drüsen nicht ungewöhnlich entwickelt. Das Gutachten musste dahin gehn, dass das Krnd an Abzehrung gestorben sei, dass eine mangelhafte Pflege stattgefunden habe (die Erosionen am After!), dass aus der Obduction nicht mit Gewissheit zu entnehmen, es aber wohl möglich sei, dass die mangelhafte Pflege des Kindes mit der abzehrenden Krankheit in ursachlichem Zusammenhange gestanden habe.

245. Fall. Angeblicher Hungertod eines Kindes und Mangel an Pflege.

Dieser Verdacht entstand, weil die Pflegeeltern des 4 Monat alten Kindes aus der Wohnung, anscheinend wegen Mangels an Miethe, sich heimlich entfernt hatten und latitirten. Sie hatten in der verlassenen Wohnung die Leiche des Kindes und den von dem Arzte in Bezug auf die Art des Todes nicht ausgefüllten Todtenschein zurückgelassen. Die Obduction des nicht abgemagerten Kindes ergab als Todesursache weit verbreiteten Lungen- und Darmkatarrh. Der Magen war leer. Die Därme enthielten durchweg einen gelben, zähen, flüssigen Inhalt, und waren die Darmdrüsen, wie auch die Mesenterialdrüsen stark geschwellt.

Drittes Kapitel.

Tod durch Vergiftung

Gesetzliche Bestimmungen.

Norddeutsch. Strafgesetzb. §. 229. Wer vorsätzlich einem Andern, um dessen Gesundheit zu beschädigen, Gift oder andere Stoffe beibringt, welche die Gesundheit zu zerstören geeignet sind, wird mit Zuchthaus bis zu zehn Jahren bestraft.

Ist durch die Handlung eine schwere Körperverletzung (§. 224. St.-G.) verursacht worden, so ist auf Zuchthaus nicht unter fünf Jahren und, wenn durch die Handlung der Tod verursacht worden, auf Zuchthaus nicht unter zehn Jahren oder auf lebenslängliches Zuchthaus zu erkennen.

Ebendas. §. 324. Wer vorsätzlich Brunnen oder Wasserbehälter, welche zum Gebrauche Anderer dienen, oder Gegenstände, welche zum öffentlichen Verkauf oder Verbrauch bestimmt sind, vergiftet, oder denselben Stoffe beimischt, von denen ihm bekannt ist, dass sie die menschliche Gesundheit zu zerstören geeignet sind, ingleichen wer solche vergiftete oder mit gefährlichen Stoffen vermischte Sachen wissentlich und mit Verschweigung dieser Eigenschaft verkauft, feilhält oder sonst in Verkehr bringt, wird mit Zuchthaus bis zu zehn Jahren und, wenn durch die Handlung der Tod eines Menschen verursacht worden ist, mit Zuchthaus nicht unter zehn Jahren oder lebenslänglichem Zuchthaus bestraft.

Ebendas. §. 367. 3. u. 7. Mit Geldbusse bis zu funfzig Thalern oder mit Haft wird bestraft: 3) wer ohne polizeiliche Erlaubniss Gift oder Arzneien, so weit der Handel mit demselben nicht freigegeben ist, zubereitet, feilhält, verkauft oder sonst an Andere überlässt; 7) wer verfälschte oder verdorbene Getränke oder Esswaren, insbesondere trichinenhaltiges Fleisch feilhält oder verkauft.

Preuss. Criminal-Ordnung §. 167. Ist Verdacht vorhanden, dass der Verstorbene durch Gift um's Leben gekommen sei, so müssen von dem Arzte die etwa gefundenen Ueberbleibsel des vermeintlichen Giftes, so wie die in dem Magen und Speisekanal angetroffenen verdächtigen Substanzen nach chemischen Grundsätzen geprüft werden, wobei jedoch vom Richter mit grösster Vorsicht dahin zu sehen ist, dass die zu untersuchenden festen und flüssigen Körper nicht vertauscht oder verwechselt werden, sondern deren Identität ausser Zweifel gesetzt sei. Zu diesem Ende müssen, wenn der chemische Prozess nicht in Gegenwart des Richters abgemacht werden kann, den beiden Sachverständigen diese Substanzen versiegelt mittelst gerichtlichen Protokolls übergeben, und in eben der Art zurückgeliefert werden.

Preuss. Regulativ vom 15. November 1858. §. 15. Bei vorhandenem Verdacht einer Vergiftung müssen um den unteren Theil der Speiseröhre und etwa den mittleren Theil des Dünndarms doppelte Ligaturen gelegt, und Speiseröhre und Dünndarm zwischen den Ligaturen durchschnitten werden. Hierauf wird der Magen mit dem oberen Theile des Dünndarms aus der Bauchhöhle herausgenommen, nach vorgängiger anatomischer Untersuchung in ein reines Gefäss von Porzellan oder Glas gethan, und den Gerichtspersonen zur weiteren Veranlassung übergeben. In dasselbe Gefäss ist auch die Speiseröhre, nachdem sie nahe am Halse unterbunden und über der Ligatur durchschnitten worden, nach vorgängiger anatomischer Untersuchung zu legen. Endlich sind auch andere Substanzen und Organtheile, wie Blut, Harn, Stücke der Leber, der Milz u. s. w. aus der Leiche zu entnehmen, und den Gerichtspersonen in abgesonderten Gefässen zur weiteren Veranlassung zu übergeben, wenn die Spuren des Giftes in diesen Substanzen erwartet werden können.

Das Baiersche Strafges. hat keine andere Bestimmung über Gifte, als die im Art. 234., wo dasselbe von Beschädigungen an der Gesundheit mittelst Anwendung von Waffen oder Gift spricht, welche in Hinsicht des Strafmaasses in Gegensatz gebracht werden zu den schweren und erheblichen Verletzungen.

Würtemb. Strafges. Art. 240—242. Wer einem Andern wissentlich Gift oder andere Substanzen die auf gleiche Art den Tod bewirken können, beigebracht hat, soll u. s. w.

Das Oesterr. Strafges. spricht im §. 135. von Meuchelmord, welcher durch Gift oder sonst tückischer Weise ausgeführt wird, ohne weiter den Begriff Gift zu definiren.

A. Allgemeines.

§. 29. Begriff: Gift.

Die Lehre von den Vergiftungen ist noch jetzt und trotz der grossen Fortschritte der Chemie und Physiologie die schwächste Seite der gerichtlichen Medicin sowohl in theoretischer wie in practischer Beziehung. In ersterer hat der Strafgesetzgeber auf eine sehr einfache und glückliche Weise die Schwierigkeiten in der Definition des Begriffes: „Gift“ beseitigt, wenigstens so weit die Zwecke des Strafrechts, die einzigen, die die gerichtliche Medicin bei dieser Frage interessiren, hier in Betacht kommen. Ob die Substanz sich im

Körper reproducirt oder nicht, ob sie heimlich beigebracht werden kann oder nicht, ob sie nicht auch als Heilmittel angewandt wird, und dennoch nicht aus der Reihe der „Gifte“ gestrichen werden kann u. s. w. u. s. w., ob demnach schliesslich im concreten Falle nicht darüber gestritten werden kann: ob denn eben diese Substanz nun wirklich ein Gift sei? dies Alles braucht jetzt nicht weiter erwogen zu werden, wenn nur feststeht, dass dieses x eine Substanz, „welche die (menschliche) Gesundheit zu zerstören geeignet ist“. Dies aber ist das Kriterium, das unbestritten allen sogenannten Giften ohne Ausnahme gemeinschaftlich zukommt, und das der Branntwein mit dem Arsenik, der Mohnkopf mit dem Phosphor gemein hat. Natürlich ist nun hiernach Vergiftung diejenige „Handlung“ (§. 197. Strafgesetzb.), durch welche eine solche Substanz „vorsätzlich einem Andern beigebracht“, d. h. eben sowohl an- wie eingebracht wird. Im Wesentlichen gilt ganz dasselbe von den Bestimmungen der Strafgesetze in Würtemberg (dem sich auch Hessen Art. 276. und Baden Art. 243. anschliessen) und Hannover, insofern diese Gesetze von Substanzen sprechen, „die den Tod bewirken können“, oder die „lebensgefährlich“ sind. Prädicate, die unbestritten wieder allen sogenannten Giften gemein sind, und wonach also wieder den betreffenden Aerzten die Beantwortung der Frage nicht schwer sein kann: ob das x im concreten Falle ein „Gift“ gewesen sei? Allein es bietet sich dem Gerichtsarzt in gar nicht seltnen Fällen in der Praxis eine andre Schwierigkeit dar, namentlich bei blossen Vergiftungsversuchen, nach denen der Beschädigte am Leben bleibt, eine Handlung, die natürlich von bedeutendem strafrechtlichen Interesse ist und die Cognition des Arztes erfordert. Wir meinen die Frage von der Quantität des beigebracht gewesenen Giftes, welche sehr oft zusammenfällt mit der Erwägung der Form (Verdünnung u. s. w.), in welcher das Gift gereicht worden. Die Fälle, in denen namentlich Schwefelsäure oder Phosphor zu Getränken oder flüssigen Speisen gemischt worden, kommen häufig genug vor. Dass Schwefelsäure oder Phosphor ein „Gift“, ist nie bestritten worden. Aber bei diesem, wie bei allen Giften, giebt es Dosengrenzen, unter welchen sie für den Arzt aufhören, Gifte zu sein. Mit einer Flüssigkeit von einem Quart, in welcher einige Tropfen Schwefelsäure, ist ein Vergiftungsversuch gemacht worden. Der Arzt wird diese schwach säuerliche Mischung kein „Gift“ mehr nennen wollen und können, denn er weiss, dass dieselbe in keiner Weise mehr als „Gift“ wirken kann. In einem andern Falle ist dasselbe Gift zwar auch in Verdünnung gegeben worden, aber das Mischungsverhältniss ist ein solches, dass der Arzt, der Geschmack und Wirkung dieser Säure kennt, annehmen muss, dass der zu Beschädigende diese noch sehr saure und

ätzende Flüssigkeit unmöglich hätte austrinken können und wollen. Der Richter aber hat andre Gesichtspunkte.

246. Fall. Ist ein *Minimum* Schwefelsäure Gift?

Die Angeklagte N. hatte einer Frau J. in einen Kessel voll Kaffee concentrirte Schwefelsäure gegossen. Der Kaffee wog 31¼ Loth, und es befanden sich darin nach der Analyse 332½ Gran concentrirter Schwefelsäure, was eine Verdünnung von circa 1:25 ergiebt. Eine solche Mischung, mussten wir erklären, ist noch sehr sauer, und würde, wenn auf Einmal genossen, zwar nicht tödten, aber immerhin noch „geeignet sein, die Gesundheit zu zerstören", insofern sie eine Entzündung der Magenschleimhaut veranlassen würde. Es sei aber hierbei zu erwägen, dass kein besinnlicher Mensch 31 Loth Kaffeeabsud mit 5½ Quentchen Schwefelsäure auf Einmal zu sich nehmen werde, weil, abgesehn von der grossen Menge, der sehr saure und scharfe Geschmack ihn von dem Genuss des Kaffees abhalten werde. In diesem Sinne erklärten wir: „dass die Analysirte Mischung als Gift oder ein, die Gesundheit zu zerstören geeigneter Stoff nicht zu betrachten sei." — In der spätern Schwurgerichts-Verhandlung aber bestand der Staatsanwalt, nach lebhaften Discussionen mit dem Vertheidiger, darauf, dass ich einfach erklären möge: ob concentrirte Schwefelsäure ein Gift, und mich ganz und gar nicht auf die fragliche Verdünnung beziehn möge, was natürlich bejaht werden musste. Der Vertheidiger seinerseits beharrte darauf, dass die Ansicht der Staatsanwaltschaft unrichtig sei, denn die Angeschuldigte habe nicht Schwefelsäure, sondern die Kaffeemischung beigebracht. — Ganz ähnliche Fälle sind uns mehrfach, namentlich auch betreffend Abortivmittel, vorgekommen. —

Die Ansicht der Staatsanwaltschaft im eben genannten Falle ist auch die unsers obersten Gerichtshofes. Die Angeklagte L. hatte ihrem Ehemann dreimal eine geringe Menge Stechapfelsaamen in Abkochung vorsätzlich gegeben, wonach der Ehemann unbeschädigt geblieben, und die L. wurde „wegen vorsätzlicher Körperverletzung durch Gift" verurtheilt. Der Vertheidiger legte die Nichtigkeitsbeschwerde ein, worin er u. A. behauptete: dass nicht allein die Qualität des Stoffes als Gift genüge, sondern auch die zur Tödtung oder Körperbeschädigung erforderliche Quantität des Stoffes müsse als beigebracht festgestellt sein. Das K. Ober-Tribunal aber wies die Beschwerde zurück, und erkannte in Betreff dieses Punktes: dass jene Auffassung „dem Begriffe von Gift, d. h. eines Stoffes, welcher vermöge seiner Qualität allein die Gesundheit zu zerstören geeignet ist, widerspricht, indem hiernach die Beibringung einer jeden Quantität Gift, also eines an sich tauglichen Mittels zur Zerstörung der Gesundheit den Thatbestand des §. 197. Absatz 1. darstellt."*) (S. den §. 197. oben S. 387.) Und in einem spätern Erkenntniss von 1862**): dass die Quantität des beigebrachten Giftes „rechtlich unerheblich" sei, da der §. 197. die Beibringung von Gift „ohne Rücksicht auf die Quantität" mit Strafe bedroht.

247. Fall. Ist ein *Minimum* Phosphor Gift?

Ein funfzehn Jahre altes Dienstmädchen, das sich von seiner Dienstfrau schlecht behandelt glaubte, brachte ihr am Osterfeiertage 1861 (wie alltäglich) Morgens ein Glas Wasser vor ihr Bett. Die Frau nahm einen Schluck, wobei ihr ein „schweflicher Geschmack"

---

*) Archiv für preuss. Strafrecht IV. 6. S. 842.

**) Archiv für preuss. Strafrecht X. S. 171.

auffiel. Ein zweiter Schluck bestätigte diese Wahrnehmung, und sie spie Alles, was sie in den Mund genommen, wieder aus. Das Wasser schien ihr aber verdächtig, da sie darin „kleine grüne (?) Kügelchen schwimmend“ fand, und sie denuncirte. Die noch in Beschlag genommene Wassermenge enthielt $\frac{28470}{100000}$ Gran Phosphor, und die Angeschuldigte gestand nun, dass sie aus einer Schachtel mit Zündhölzern den Abfall genommen und in das für die Frau bestimmte Glas Wasser gethan habe, „um ihr durch den Genuss des Wassers Leibschmerzen zu machen, und sich dadurch für die Strenge gegen sie zu rächen“, wonach die Anklage auf Vergiftung erhoben wurde. Im Audienztermine führte ich nun aus, dass Phosphor zwar allerdings ein „Gift“, und ein sehr heftiges, sei, dass aber die nachweislich im Wasser gefundne Quantität desselben zu geringfügig gewesen sei, um „die Gesundheit zu zerstören“. Die fragliche Dosis sei, wenn die Frau wirklich das Glas Wasser getrunken hätte, höchstens im Stande gewesen, Ueblígkeit, möglicherweise auch Erbrechen zu verlassen, hätte also die Gesundheit der Frau D. wohl stören, aber nicht „zerstören“ können. Der Staatsanwalt war aber dagegen der Meinung, dass es nicht auf die Quantität des Giftes, sondern auf den Vorsatz des Thäters bei der Darreichung ankäme; um den Gesetzesparagraph zu erfüllen. Das Gericht trat dieser Ansicht bei, und erachtete gleichfalls die Dosis des Giftes, die Jemand einem Andern giebt, für gleichgültig, da der §. 197. nur von Gift im Allgemeinen spreche, wonach die Angeschuldigte verurtheilt wurde. Der Fall gestaltete sich aber später deshalb als besonders interessant, weil es der Erste war, welcher eine vollständige Erörterung des Sach- und Rechtsverhältnisses durch alle drei Rechtsinstanzen veranlasst hat. Die Verurtheilte appellirte nämlich, und ward in der Appellations-Instanz freigesprochen theils und namentlich auf Grund unsers obigen Gutachtens, theils weil das „Verbrecherische ihrer Willensbestimmung, ihres Vorsatzes, die Gesundheit der Dienstfrau zu zerstören“, vom Appellationsrichter nicht angenommen werden konnte. Gegen dies freisprechende Erkenntniss legte nun der Ober-Staatsanwalt die Nichtigkeitsbeschwerde ein, worin unter andern, uns hier nicht berührenden Rechtsgründen als unzweifelhaft längst durch die Wissenschaft angenommen der Satz aufrecht erhalten wurde: „dass ein an sich taugliches aber der Quantität nach unzureichendes Mittel die Existenz des strafbaren Versuchs nicht ausschliesse“. Und der oberste Gerichtshof hat diese Nichtigkeitsbeschwerde angenommen, das Appellationsurtheil (am 21. Mai 1862) vernichtet, und die Sache zur anderweiten Entscheidung in die zweite Instanz zurückgewiesen, in welchem Erkenntniss das Ober-Tribunal wieder seine, beim vorigen Fall oben schon mitgetheilte Ansicht festhält: dass der §. 197. des Strafgesetzbuchs die Strafbarkeit der Giftmischung nicht durch die Quantität der Gabe, sondern durch die Qualität derselben als Gift bedinge.*) Die zweite Instanz extrahirte nunmehr noch ein Gutachten des Provinzial-Medicinal-Collegii. Der Staatsan-

*) Eine ausführliche juristische Erörterung dieses Falles s. im Archiv für preuss. Strafrecht 1862. X. S. 528 u. f. In eben dieser Zeitschrift aber (1863. XI. S. 500) findet sich ein späteres Urtheil desselben obersten Gerichtshofes vom 16. April 1863, worin grade entgegengesetzt angenommen wird, „dass der Phosphor an den drei Schwefelhölzern als Gift im Sinne des §. 197. nicht zu betrachten sei, da auch an sich giftiger Stoff vermöge seiner durchaus unschädlichen Quantität die Eigenschaft des Giftes verlieren kann“! Das ärztliche Gewissen wird sich gewiss überall dagegen sträuben, ein Millionstel Gran Phosphor, oder eine homöopathische Verdünnung von arseniger Säure u. s. w. als „Gift“ anzuerkennen! Ausser dem, was hier bereits angeführt worden, siehe übrigens darüber, wie wenig die Rechtsgelehrten einig sind, ob das Beibringen jeder Menge eines Giftes als strafbarer Vergiftungsversuch anzu-

walt dieser Instanz fand in diesem Gutachten Widersprüche und beantragte noch ein ferneres Ober-Gutachten der wissenschaftlichen Deputation im Ministerio. Das Kammergericht aber hielt ein solches nicht mehr für erforderlich, und stellte sein früheres freisprechendes Urtheil wieder her, nachdem der Process durch diese Debatten in allen drei Rechtseinstanzen zwei Jahre gedauert hatte!

In dem nachstehenden Falle aber ist das Gutachten der wissenschaftlichen Deputation auch über die in Rede stehende Frage eingeholt worden und deshalb die Mittheilung desselben wichtig, weil hier zum ersten Mal auch der technische Instanzenzug vollständig beschritten worden ist. Das in der ersten Instanz von mir abgegebene Gutachten lautete:

248. Fall. Ist 400fach verdünnte Schwefelsäure „Gift"?

Es stand zur Frage: a) Ob Schwefelsäure im verdünnten (Verkaufs-) Zustande, insbesondere bei dem Zusatz von Wasser, wie die Angeschuldigte solche gemischt haben will, ehe sie die Flüssigkeit in den Kaffee goss, noch als Gift oder als ein Stoff anzusehen, welcher geeignet ist, die Gesundheit eines Menschen zu zerstören;

b) eventuell: Ob Schwefelsäure auch noch bei dem Grade der Verdünnung, wie solcher in dem von der Angeschuldigten dargereichten Kaffee constatirt worden, als Gift oder als ein Stoff zu erachten ist, welcher geeignet erscheint, die Gesundheit eines Menschen zu zerstören.

Die Neger ist angeschuldigt, die Rietz habe vergiften zu wollen. Sie hatte am 22. December bei dem Kaufmann Köhn sogenanntes Oleum gekauft und hiervon, wie sie im polizeilichen Verhör angiebt, ihrer Dienstfrau nach einem Streite mit derselben, einige Tropfen in den Kaffee gegossen, um sich an ihr zu rächen. In ihrer Vernehmung am 30. December präcisirte sie sich genauer dahin, dass sie in eine Kanne, welche etwa 4 Tassen gehalten habe, aus der Flasche, in welcher sie das Oleum aufbewahre, höchstens 3 bis 4 Tropfen in die bis an den Rand gefüllte Kanne gegossen habe, als sie Nachmittags den filtrirten Kaffee der Frau Rietz in der Küche habe stehen sehen. Das Oleum hatte sie für einen Sechser angeblich zum Scheuern der Kessel gekauft, will nur sehr wenig erhalten haben und die Flasche mit Wasser aufgefüllt haben. Von dieser verdünnten Flüssigkeit habe sie einige Tropfen in den Kaffee gegossen.

Die Rietz empfand, als sie einen Schluck vom Kaffee nahm, sofort ein Stumpfwerden der Zähne und ein Zusammenziehen der Zunge, Lippe und des Zahnfleisches, und der Apotheker Cohn sah, dass ihre Lippen eine braune Farbe hatten. Den Schluck Kaffee glaubt die Rietz nicht verschluckt, sondern ausgespieen zu haben. Nichtsdestoweniger will sie, sowie ihre Nichte, welche einen Schluck des Kaffee's gekostet, danach sich sehr unwohl befunden und einen heftigen Kopfschmerz oberhalb des Genickes gehabt haben. Der Lietz, welcher ebenfalls den Kaffee gekostet hatte, fand, wie auch die beiden andern Personen bemerkt hatten, dass er sehr sauer schmeckte und fand ihn auch scharf riechend.

Auf Aufforderung des Polizei-Wachtmeisters hatte die Neger demselben die Flasche, welche das „Oleum" enthielt, übergeben und war auch ein Theil des mit dem Oleum verunreinigten Kaffees in Beschlag genommen worden, welche Substanzen dem chemi-

---

sehn sei, auch noch die Abhandlung des Gerichtsassessors Dalke im Archiv für preuss. Strafr. 1858. VI. 4. S. 456, so wie die von Hübeler ebendas. 1862. X. S. 158.

schen Sachverständigen Herrn Prof. Dr. Sonnenschein zur Untersuchung übergeben wurden.

Nach der von demselben ausgeführten Analyse enthielt sowohl der Kaffe als auch die in der Flasche befindliche Flüssigkeit freie Schwefelsäure.

Und zwar enthielt die Flüssigkeit, welche in den Kaffee hineingegossen wurde und welche die Angeklagte als Oleum bezeichnete, welches sie mit Wasser verdünnt habe, 25,713 pCt. wasserfreie Schwefelsäure, und stellte eine Mischung von 1 Theil roher Schwefelsäure (Acidum sulphuricum crudum. Oleum vitrioli) und 2 Theilen Wassers dar.

Von dieser Mischung enthielt die Kanne Kaffee, — diese zu 5 bis 6 Tassen gerechnet, und die Tasse etwa zu neun Unzen (4½ Loth) gerechnet — etwa 3 Drachmen (3 Quentchen), also da, wie oben gesagt, die verwendete Mischung, mit zwei Theilen Wassers verdünnte rohe Schwefelsäure war, ein Quentchen roher Schwefelsäure.

Es war also dies Quentchen rohe (75procentige) Schwefelsäure in der von der Neger angewendeten Mischung von zwei Theilen Wassers verdünnt und in der Kaffeekanne war sie durch Hinzuthun zu dem Kaffee etwa 400mal verdünnt.

Was nun die sub a) formulirte Frage betrifft, so muss ich zunächst, um Missverständnissen vorzubeugen, bemerken, dass unter „Schwefelsäure des Handels“, von welcher das Sonnenschein'sche Gutachten spricht, Schwefelsäure von einer Stärke verstanden ist, wie sie allerdings zu technischen, pharmaceutischen etc. Zwecken im Handel geführt wird, wie sie aber im Kleinhandel gar nicht vorkommen darf, da polizeilichen Verboten zufolge*), im Kleinhandel diese rohe (75proc.) Schwefelsäure stets nur mit fünf Theilen Wassers vermischt, verkauft werden soll und nehme ich, da dies bereits der zweite Fall ist, welcher in kurzer Zeit zu meiner Kenntniss gelangt ist, hieraus Gelegenheit, auf die anscheinend nicht seltene Uebertretung dieses Verbotes aufmerksam zu machen.**)

Nicht diese bereits fünffach verdünnte Schwefelsäure ist etwa von der Neger gekauft und nun noch mit zwei Theilen Wassers versetzt worden, sondern sie hat entweder gar nicht verdünnte 75procentige Schwefelsäure vom Kaufmann erhalten und dieselbe zweifach mit Wasser verdünnt, oder es hat der Kaufmann ihr zweifach anstatt fünffach verdünnte Säure verabfolgt, und es ist zu Unwahrheit, dass sie in die die gekaufte Säure enthaltende Flasche Wasser gegossen hat.

Sicherlich unwahr ist ferner, dass die Angeschuldigte drei bis vier Tropfen der zweifach verdünnten Säure in den Kaffee gegossen hat, da dieselbe, wie oben angegeben, etwa drei Quentchen, d. h. etwa drei Theelöffel der zweifach verdünnten Säure enthalten hat.

Schwefelsäure aber von einem Gehalt von 25 pCt. wasserfreier Schwefelsäure, wie eben die von der Neger verwendete war, ist als ein Stoff zu erachten, welcher geeignet ist, die menschliche Gesundheit zu zerstören und durch Vergiftung den Tod herbeizuführen, wenn er zumal in der Menge von drei Theelöffeln ohne weitere Verdünnung genossen würde, da in dieser Verdünnung die ätzende Wirkung der Säure noch nicht aufgehoben ist.

Anders verhält es sich, womit ich zur Beantwortung der sub b) formulirten Frage übergehe, mit der Verdünnung der Schwefelsäure, wie sie in dem dargereichten Kaffee stattgefunden hat.

---

*) Pol.-Verordnung vom 18. April 1854. Amtsbl. 1854. St. 19. S. 165.

**) In einem kürzlich vorgekommenen Falle hatte die Angeklagte ebenfalls fast gar nicht verdünnte Schwefelsäure gekauft und damit ihr Kind vergiftet.

Durch das Eingiessen in den Kaffee war der Inhalt der Flasche, aus welcher die Neger die Säure goss, noch etwa 140mal verdünnt und mithin die in dieser Flasche enthaltene (75proc.) Schwefelsäure war etwa 400mal durch die Vermischung mit dem Kaffee verdünnt worden. Eine solche Mischung schmeckt zwar noch intensiv sauer, und macht die Zähne etwas stumpf, würde aber nicht mehr eine tödtliche Wirkung erzeugen können. Auch würde, angenommen die Rietz habe den ganzen Kaffee mit einem mal getrunken, dieser nicht mehr geeignet gewesen sein, die Gesundheit zu zerstören, sondern höchstens vorübergehend zu stören. Es ist aber hierbei zu bemerken, dass kein besinnlicher Mensch drei Tassen so schlecht schmeckenden Kaffees geniessen wird, weil ihn der sehr saure und scharfe Geschmack davon zurückhalten wird. In der That hat auch die Rietz schon den ersten Schluck bereits wieder ausgespieen und die von ihr, wie von ihrer Nichte, welche sogar einen Schluck getrunken haben will, verspürten Krankheitserscheinungen sind sicherlich nicht Folgen der Schwefelsäurewirkung, sondern der gemüthlichen Aufregung gewesen.

Hiernach gebe ich mein amtseidliches Gutachten dahin ab:

a) dass Schwefelsäure in dem Zustande, wie die Neger sie gekauft hat oder mit Wasser verdünnt haben will, ehe sie die Flüssigkeit in den Kaffee goss, noch als Gift, oder als ein Stoff anzusehen, welcher geeignet ist, die Gesundheit eines Menschen zu zerstören.

b) dass Schwefelsäure in dem Grade der Verdünnung, wie solcher in dem von der Angeschuldigten dargereichten Kaffee constatirt worden, als Gift oder als ein Stoff, welcher die Cesundheit eines Menschen zu zerstören geeignet ist, nicht zu erachten ist

Ueber dieses Gutachten ging die Staatsanwaltschaft an die wissenschaftliche Deputation, welche sich dahin äusserte:

ad I. „Indem der §. 197. weder auf die Gabe und Form der bezeichneten Stoffe, noch auf deren Wirkung im concreten Fall irgend welche Rücksicht nimmt, so betrifft dieselbe lediglich die Beibringung von Gift, ohne Rücksicht auf die Wirkung dieser Beibringung in dem concreten Fall. Zur Feststellung des Thatbestandes dieses Verbrechens wird der Richter einerseits von den Sachverständigen die gutachtliche Erklärung erfordern, ob der, der Anklage nach vorsätzlich beigebrachte Gegenstand zu den Giften, oder zu andern Stoffen gehört, welche die Gesundheit zu zerstören geeignet sind, andrerseits aber nach seinen Ermittelungen und seinem Ermessen zu befinden haben, ob die Beibringung von Gift oder eines andern zur Zerstörung der Gesundheit geeigneten Stoffes, gleichviel mit welcher Wirkung, Statt gehabt hat.

Der Sachverständige darf sich hierbei in seinem Urtheil nicht etwa dadurch bestimmen lassen, dass es überhaupt schwierig ist, eine von jeglichem Einwurf freie medicinische Definition des Begriffes Gift zu geben, und dass die Wirkung des Giftes die Vergiftung wie jeder pathologische Vorgang nur unter dem Zusammentreffen bestimmter Bedingungen zu Stande kommen kann. Seine Aufgabe geht vielmehr dahin, zu entscheiden, ob der incriminirte Gegenstand den Lehren der Toxicologie entsprechend, zu denjenigen Stoffen gehört, welche entweder wegen ihrer notorischen, die thierischen Gewebe örtlich zersetzenden (ätzenden) oder wegen ihrer allgemeinen, auf dem Wege der Aufnahme in das Blut, das Leben eines gesunden Menschen gefährdenden Wirkung allgemein als Gifte anerkannt werden — oder ob der incriminirte Gegenstand denjenigen Stoffen zu subsummiren ist, welche zwar nicht zu den Giften an sich gerechnet werden können, die aber doch in grossen und wiederholten Gaben oder unter andern Eventualitäten das Leben und die Gesundheit des Menschen zu zerstören in gleicher Weise geeignet sind.“ (Es wird nun weiter ausgeführt, dass Schwefelsäure ein Gift sei.)

ad II. „Nach der englischen Gesetzgebung (Taylor p. 131) ist, wer Gift oder andre Stoffe (wie bei uns) einer Person beibringt, um damit das Leben dieser Person

zu gefährden oder derselben eine schwere Körperverletzung zuzufügen, eines Verbrechens (Felony) schuldig und wer Gift etc. mit der Absicht beibringt, um die Person zu schädigen (injure), zu belästigen (aggrive) oder zu kränken (annoy), eines Vergehens (Misdemeanor) schuldig."

„Wir haben uns erlaubt, diese Anführung notitiae causa zu machen, und zugleich hervorzuheben, dass, während den forensischen Sachverständigen nach der englischen Gesetzgebung die Beurtheilung der actuellen Wirkung der verabreichten schädlichen Substanz in allen Fällen entzogen bleibt, die Bestimmungen unseres Strafgesetzbuches dagegen im 2. und 3. Absatz des §. 197. das Gutachten des Gerichtsarztes noch darüber erforderlich machen, ob die Handlung der Beibringung des Giftes eine schwere Körperverletsung oder ob sie den Tod zur Folge gehabt hat, dass aber für die Anwendung des 1. Abstazes des Paragraphen, nachdem die Natur des beigebrachten Stoffes festgestellt worden, ebenfalls nur die Absicht des Angeklagten entscheidend sein kann."

Es wird dann ausgeführt, dass Schwefelsäure in einer circa 500fachen Verdünnung mit einer wässrigen Flüssigkeit sehr wohl genossen werden kann, ohne dass eine erhebliche oder schwere Körperverletzung oder gar der Tod erfolgt, dass also damit nicht die Gesundheit zerstört wird. „Dagegen würde im vorliegenden Fall der fortgesetzte Genuss Störung der Gesundheit erzeugt haben und da diese Störung nur durch die in der Flüssigkeit enthaltene Schwefelsäure hervorgebracht sein würde und da Schwefelsäure an sich im Allgemeinen unverkennbar Gift ist und da es nach §. 197. weder auf die Form noch auf die Dosis, in welcher der Stoff beigebracht wird, ankommt, so gelangen wir zu dem Schluss:

dass die Schwefelsäure ihre Eigenschaft als Gift im Sinne des §. 197. nicht vollständig einbüsst, selbst wenn sie in so verdünnter Form gereicht wird, dass sie in derselben nur eine Störung der Gesundheit zur Folge haben kann."

Belehrt durch diese Fälle wird in allen ähnlichen vorkommenden, nach betreffender Ausführung der physikalischen und medicinischen Punkte, nur die Erklärung abgegeben werden können, dass die Substanz an sich ein „Gift" sei, und dann die Entscheidung der Mischungfrage dem richterlichen Ermessen anheimgegeben werden müssen, da der juristische, criminalistische Begriff einer „Vergiftung" ein andrer ist, als der naturwissenschaftlich-medicinische, namentlich dort das rechtswidrige Handeln, die böse Absicht des Thäters mit in Erwägung kommt, die für den technischen Sachverständigen ausser Beachtung bleibt und bleiben soll.*)

§. 30. Eintheilung der Gifte.

Unlösbar scheint noch auf lange Zeit das Problem einer genügenden Eintheilung der Gifte. Wenngleich eine solche für die forensische Praxis vollkommen entbehrlich ist, da diese, zumal nach den zur Gel-

*) s. auch Skrzeczka, Gerichtsärztliche Betrachtungen über §. 197. St. G. in v. Holtzendorff's Allg. deutsche Strafrechtszeitung 1866. Heft 5.

tung gekommenen Grundsätzen des neuern Strafrechts, immer nur den einzelnen, concreten Fall im Auge hat, so wird dennoch das wissenschaftliche Bedürfniss immer wieder nach einer allgemeinen Classification drängen. Zu einer solchen aber liegen, wie nicht in Abrede zu stellen, die Erfahrungsthatsachen noch gar nicht ausreichend vor. Als solche müssen gelten die Reactionen der Gifte auf den lebenden Vergifteten (die pathologischen Erscheinungen) und der Sectionsbefund. Nicht als ob Krankheits - und Sectionsgeschichten von mit den verschiedensten Stoffen Vergifteten nicht in genügend grosser Anzahl vorlägen, um eine wissenschaftliche Classification darauf zu begründen; es ist des Materials an Quantität in den Toxicologieen, Zeitschriften, Akten u. s. w. genug angehäuft; aber leider! ist die Qualität des Stoffes nicht wissenschaftlich brauchbar genug zu diesem Zweck. Hunderttausende von Cholerakranken und Todten sind vom ersten Augenblicke des Erkrankens an streng wissenschaftlich beobachtet und verfolgt worden, und das Dunkel der Krankheit ist noch nicht gelöst. Dagegen ist unter der weit geringern Anzahl von vorgekommnen, bekannt gewordnen Vergifteten ein grosser Theil im Leben gar nicht, oder, was gleichbedeutend, nur von den umgebenden Laien ganz oberflächlich, oder nur in später und letzter Zeit der Krankheit noch von Aerzten beobachtet worden. Dazu kommt die Erwägung der nothwendigen Verschiedenheit in den Krankheitssymptomen, je nachdem dasselbe Gift hier in flüssiger Form, dort eingehüllt in Erbsen- oder Mehlbrei, hier concentrirt, dort in schleichenden Gaben gegeben war, je nachdem hier Gegenmittel angewandt worden, dort nicht. Daher die ungenügende Seltenheit reiner wissenschaftlicher Beobachtungen des ganzen Verlaufs der Vergiftungskrankheiten. Hinsichtlich der Unterlage, die ein ausreichendes Material guter Sectionsgeschichten geben würde, ist zu erwägen, dass die grosse Mehrzahl derselben aus einer Zeit herrührt, in welcher die blossen Leichenphänomene als solche noch gar nicht gekannt und gewürdigt waren, was erst in unsern Tagen geschehn, und selbst jetzt noch von den wenigsten Aerzten und Gerichtsärzten geschieht, und dass ferner bei Würdigung der Sectionserscheinungen nach Gifttod im concreten Falle den individuellen, von der Giftreaction ganz unabhängigen Befunden meistens gar nicht gehörige Berücksichtigung zu Theil geworden. Daher der Wirrwarr der widersprechendsten Angaben, der Mangel an Uebereinstimmung, den man finden wird, wenn man sich, wie der Verfasser gethan, die Mühe giebt unzählige Sectionsberichte aus älterer und neuerer Zeit über Vergiftungen mit Kritik zu prüfen.

Trotz dieser, für jetzt nicht zu beseitigenden Mängel wird zugegeben werden müssen, dass eine irgend brauchbare Classification der Gifte sich nur auf die pathologischen und pathologisch-anatomischen Befunde

stützen kann; denn eine Eintheilung, wie jene ältere, in Gifte aus dem Mineral-, Pflanzen- und Thierreich, ist gut für Schulkinder, aber nicht für die Wissenschaft, und die ganz allgemeine in organische und unorganische Gifte eben in ihrer Allgemeinheit nichtsbedeutend. Aber bei jenen, allein brauchbaren Kriterien tritt die neue, erhebliche Schwierigkeit entgegen, dass die eigentliche An-Sich-Wirkung der Gifte so gut wie unbekannt ist, dass die Toxicologie erst in der allerneusten Zeit durch Erkenntniss des Ueberganges der Gifte in das Blut, ihres chemischen Verhaltens zu den festen und flüssigen Theilen u. s. w. einen Anfang zu einer wirklich wissenschaftlichen Lehre gemacht hat, und dass, wenn wir uns an die Wirkungen der Gifte halten müssen, wie sie in die äussere Erscheinung treten, diesselben bekanntlich wieder ungemein verschieden sind je nach den verschiednen Dosen, Präparaten, Oxydationsstufen u. s. w. eines und desselben Giftes, das hiernach nothwendig in mehrern Klasssen zugleich aufgeführt werden muss. Wir dürfen nach Beispielen nicht weit suchen, denn grade die gewöhnlichen Gifte bieten sie dar. Die Mineralsäuren, z. B. Schwefelsäure, in verdünnter Form oder mässiger Dose, bewirken nur eine leichte Phlogose der Magen-*Mucosa*, oder in schon höherm Grade flache Excoriationen; concentrirt und in grosser Dose genommen bewirken sie rasche brandige, vollständige Desorganisation sämmtlicher Magenhäute u. s. w., Erscheinungen, die einzig und allein nur diesen Säuren zukommen, und es rechtfertigen würden, aus ihnen eine eigne Klasse von Giften zu constituiren. Quecksilberbichlorür ist, nach den Erscheinungen im Leben wie im Tode, ein ganz andres Gift, als Quecksilberdämpfe es sind; Bleiacetat ein andres als Bleidämpfe; Zinkoxyd ein andres als Chlorzink; die Schwefelquecksilberpräparate können in Betreff giftiger Wirkungen kaum zu den Mercurialgiften gezählt werden u. s. w.

Nach allen diesen Schwierigkeiten abstrahiren wir gänzlich von einer Eintheilung der Gifte, da unser Endziel in Bearbeitung der gerichtlichen Medicin die Praxis ist, für welche, wie schon bemerkt, eine Classification überhaupt entbehrlich ist.

§. 31. Feststellung des Thatbestandes.

Das ältere Preuss. Strafgesetzbuch verlangte (§. 858. Tit. 20. Thl. II. des allgem. Landr.) zur Feststellung des Thatbestandes einer zweifelhaften Vergiftung, wenn das *post hoc* feststand, d. h. „wenn es gewiss, dass der Entleibte nach beigebrachtem Gifte gestorben“, in Betreff des *propter hoc*, des Causalzusammenhanges zwischen der Vergiftung und dem nach derselben eingetretnen Tode nicht mehr als einen Nachweis darüber, dass der Tod eine wahrscheinliche Wirkung des Giftes ge-

wesen. Diese, bei der frühern Lage der Criminalrechts-Wissenschaft und der Strafgesetzgebung weise Bestimmung des Gesetzgebers, ohne welche zahlreiche Giftmorde niemals als solche hätten anerkannt werden können, weil bei einer strengen Beweistheorie hundert Ausflüchte, Möglichkeiten, Zweifel, merkwürdige Erfahrungsthatsachen von nicht tödtlich gewordnen Vergiftungen durch die entschiedensten Gifte u. s. w. dem Richter entgegengehalten worden wären, diese gesetzliche Bestimmung erleichterte auch den preussischen Sachverständigen ihr Urtheil. Denn wenn es, sei es durch die dem Richter als solchem zu Gebote stehenden Beweismittel, sei es, Seitens der Sachverständigen, durch die Krankheitssymptome, Leichenbefunde und chemischen Untersuchungsergebnisse festgestellt war, „dass wirklich Gift beigebracht worden", so war der Gerichtsarzt berechtigt, die tödtliche Wirkung dieses Giftes im concreten Fall als „wahrscheinlich" anzunehmen, wenn Krankheitssymptome und Leichenbefund selbst nur in den wichtigsten Einzelheiten dem entsprachen, was die ärztliche Erfahrung in Betreff der verschiednen Gifte kennen gelehrt, und dabei der Sectionsbefund eine andre Todesursache nicht nachgewiesen hatte. — Ganz anders gestaltet sich die Sachlage bei der gegenwärtigen deutschen Strafgesetzgebung, welche nirgends mehr von einem bloss wahrscheinlichen Causalnexus spricht, folglich in jedem Falle vermutheter tödtlicher Vergiftung nicht weniger als Gewissheit darüber (natürlich von Sachverständigen) verlangt, dass der Tod eine Folge des beigebrachten Giftes gewesen sei. Wir haben hier nicht zu untersuchen, wie weit reine Rechtsansichten die neuen Strafgesetzgeber bei dieser wichtigen Aenderung geleitet haben, oder wie weit dieselbe vielleicht nur eine logische Folge war der Aenderung in den Ansichten über die frühern allgemeinen Lethalitäts-Kategoricen. Denn wenn jetzt jeder gewaltsame Todesfall als ein rein concreter aufgefasst werden soll (s. oben S. 263), so ist zu begreifen, dass der Gesetzgeber auch den einzelnen Vergiftungsfall als Specialfall aufgefasst, und eben so ermittelt wissen will, ob die Beibringung dieses Giftes diesen Tod, wie ein andermal; ob diese Verletzung diesen Tod zur Folge gehabt habe? Wenn es nun freilich nicht zu verkennen, dass die Schwierigkeit des gerichtsärztlichen Urtheils jetzt eine weit erhöhte gegen früher ist, da er „gewiss" aussprechen soll, wo er früher unbedenklich wenigstens „wahrscheinlich" sagen konnte, und Gewissheit gar nicht verlangt wurde, so liegt doch, nach der hier gegebnen Darstellung der Sachlage, eine Beruhigung für das Gewissen des Sachverständigen in dem Umstande, dass er ganz zu abstrahiren hat von den Erfahrungen von Vergiftungen mit Lebensrettung durch dieselbe Dosis desselben Giftes wie im vorliegenden Falle, von der Möglichkeit der Erhaltung des vergiftet Gewesenen durch andre ärztliche Behandlung, von der möglichen Mitwirkung

concurrirender schädlicher Einflüsse u. s. w., und dass er vielmehr ausschliesslich zu erwägen hat, ob die Substanz x die Folgen haben könne, um die es sich handelt, und ob aus allen Umständen, welche die Untersuchung des concreten Falles darbietet, angenommen werden könne, dass x hier jene Folgen wirklich gehabt hat? Der Sachverständige halte sich den betreffenden Paragraphen seines Strafgesetzbuchs*) (§. 185. Preuss. St.-G. von 1851) vor dem Gedächtniss, und er wird auch hier, in dieser dazu am meisten verführenden Frage fortan nicht mehr jener übertriebnen Skepsis huldigen, die namentlich in Betreff der Feststellung des Thatbestandes einer vermutheten Vergiftung bei den Gerichtsärzten und Schriftstellern so gewöhnlich ist. — Zur Begründung seines Urtheils darüber: ob dem *Denatus* „Gift oder andere Stoffe beigebracht worden, welche die Gesundheit zu zerstören geeignet sind", wenn er darüber befragt wird, und die „Handlung" der Beibringung des Giftes nicht für den Richter etwa schon anderweitig festgestellt ist, hat der Arzt vier Kriterien. Nämlich 1) die Krankheitserscheinungen, welche der Verstorbne im Leben nach der muthmasslichen Vergiftung gezeigt hatte; 2) den Sectionsbefund in der Leiche; 3) die Ergebnisse der chemischen Analyse des Leicheninhalts, und 4) endlich die Combination aller äussern Umstände, die das Erkranken und Sterben des *Denatus* begleiteten.

§. 32. Fortsetzung a) Die Krankheitserscheinungen.

Es wird zugegeben werden müssen, dass dies Kriterium an und für sich eine wenig sichere Unterlage für das Urtheil giebt. Denn einmal ist es bekannt, wie häufig grade in den gerichtlichen Fällen von Vergiftungen bei diesem Verbrechen, das sich durch die grosse Heimlichkeit, mit der es verübt werden kann, vor allen andern Verbrechen auszeichnet, Zeugen, namentlich Medicinalpersonen, den Vergifteten vor dem Tode gar nicht gesehn, geschweige genauer beobachtet hatten, so dass nachträglich über die Krankheit nichts, oder nur ganz Unzuverlässiges und Oberflächliches zu ermitteln ist. Zweitens, und dies ist noch nicht genug hervorgehoben worden, muss man behaupten: dass im Grossen und Ganzen genommen alle Gifte — mit Ausnahme derjenigen, die einen ganz plötzlichen oder sehr specifischen Tod herbeiführen, wie Blausäure, Schwefelsäure etc. — so ziemlich dieselben pathologischen Erscheinungen hervorrufen, wie Erbrechen, Purgiren, rasches Verfallen, Circulationsstörungen, sensorielle Anomalieen u. s. w. Drittens giebt es bekanntlich mehrere Krankheiten, die ganz unabhängig von ingerirten

*) s. die Bestimmungen der deutschen Strafgesetzbücher oben S. 409.

Giften entstehn, welche wieder im Grossen und Ganzen ganz dieselben, oder mindestens sehr ähnliche Erscheinungen, wie die genannten, hervorrufen, so dass eine diagnostische Verwechslung sehr wohl möglich ist. Hierhin gehören vorzugsweise: Cholera, Gastroenteritis, Darmkatarrh und Intestinalhämorrhagieen. Viertens endlich werden erfahrungsmässig, wie uns die forensische Casuistik gelehrt hat, eine Reihe von pathologischen Zuständen nicht selten als Vergiftungskrankheiten angesprochen, welche sofort durch die Obduction aufgeklärt werden. Hierher gehören namentlich Ileus und Brucheinklemmungen, Typhus, Peritonitis, Magengeschwüre, Hirnhämorrhagie, Convulsionen, Tuberculose (Meningit. tuberculos.), Pneumonieen, Diphtheritis mit Glottisoedem; Tubarschwangerschaften, Puerperalfieber, nach Abortus, Septicämieen und der in wissenschaftlichem, aber nicht im populären Sinne hierhergehörende Tod in Kohlendunst.

Aber hieraus folgt nicht, dass die Krankheitserscheinungen gar keinen Werth haben und bei Fesstellung des Thatbestandes vollständig über Bord zu werfen sind. Sehr richtig sagt Taylor: „Wie Cholera manchmal das Ansehn von Arsenikvergiftung annehmen kann, so kann Tetanus gelegentlich das Ansehn von Strychninvergiftung annehmen. Jedenfalls ist ein genaues Sichten aller Thatsachen nothwendig, bevor wir uns eine richtige medicinische Ansicht bilden können. Die ausnahmsweise Aehnlichkeit liefert keinen Grund, um jeden Fall als durch die gerichtliche Medicin nicht aufklärbar abzuweisen und auf diese Weise dem geheimen Morde in seiner tückischsten und gefährlichsten Form freien Spielraum zu lassen.“ Dieses genaue Sichten aller Thatsachen ist es, was in geeigneten Fällen die Unaufklärbarkeit durch die gerichtliche Medicin wird abweisen lassen. Zu diesem Zwecke achte der Gerichtsarzt namentlich auf Zeit und Umstände, wann und unter welchen die ersten Krankheitserscheinungen hervorbrachen, z. B. nach einer Mahlzeit, oder einem gereichten Getränk u. dgl., er ermittele den bisherigen Gesundheitszustand des plötzlich Erkrankten, wobei es immer von vorn herein mindestens auffallend erscheinen wird, wenn derselbe bis dahin völlig gesund gewesen war; er erforsche, was namentlich bei chronischen, durch oft wiederholte kleinere Gaben von Giften hervorgerufenen Vergiftungen, die nicht selten verkommen, von grosser Bedeutung ist, ob und unter welchen Umständen sich Re- oder vollständige Intermissionen in den Krankheits-Erscheinungen gezeigt hatten, ob gleichzeitig mit dem Erkrankten noch andere Menschen unter denselben Umständen und Erscheinungen erkrankt waren, er fasse endlich alle die Momente nicht einzeln, sondern als ein Gesammtes und Ganzes auf, und würdige nun schliesslich die einzelnen Krankheits-Erscheinungen mit wissenschaftlichem Geiste und im Sinne einer wirklich exacten Diagnose.

Ein fernerer Umstand, der zu beachten, ist die Zeitdauer, binnen

welcher die Krankheit von ihrem Entstehen bis zum tödtlichen Ausgange verlief; eine Frage, welche mit der Frage nach der Zeit, zu welcher die Einverleibung des Giftes Statt gefunden, zusammenfällt. Vergiftungskrankheiten treten im Allgemeinen prompt auf und tödten relativ schnell. Taylor legt diesem Umstand einen grossen Werth bei. Er behauptet, dass grosse Dosen tödten und zwar:

von Blausäure (℥β — ℥j) in weniger als zwei Minuten,
von Oxalsäure (℥β — ℥j) in zehn Minuten bis einer Stunde,
von starken Mineralsäuren in 18 bis 24 Stunden,
von arseniger Säure in 10 Stunden bis drei bis vier Tagen,
von Opium in 6 bis 12 Stunden,
von Strychnin in 20 Minuten bis sechs Stunden.

Wenn auch diese Thatsachen zugestanden und im concreten Falle benutzt werden können zur Unterscheidung einer zur Frage stehenden bestimmten Krankheit gegenüber einer bestimmten Vergiftungskrankheit, so drängen sich andrerseits gewichtige Bedenken auf gegen die allgemeine Anwendbarkeit dieser und ähnlicher Bestimmungen. Einmal wird die Zeitdauer einer Vergiftungskrankheit eine verschiedene sein, je nachdem der Magen zur Zeit der Ingestion des Giftes hier leer, dort mehr oder weniger angefüllt gewesen, je nachdem die Form, in welcher das Gift in den Magen kam, eine verschiedene, hier eine flüssige, dort eine compacte, einhüllende gewesen war. Ferner vermag selbst die kürzeste Zeitdauer einer unter stürmischen Erscheinungen aufgetretenen Krankheit bis zum tödtlichen Ende, wie verdächtig sie auch im Allgemeinen die Entstehung solcher Krankheit macht, keinen irgend allgemein zuverlässigen Anhaltspunkt zu geben, wie die Erfahrung an Krankheiten erweist, die völlig unabhängig von Giftwirkung, gleichfalls in Stunden, ja selbst in Minuten tödten, z. B. Rupturen der Organe in allen drei Höhlen, *Ulcus perforans*, Incarcerationen, die heftigsten Choleraformen, acute Krampfformen der Kinder u. s. w. Endlich aber kommen auch umgekehrt Fälle vor, in denen Vergiftungskrankheiten sich protrahirten und erst nach relativ längerer Zeit den Tod herbeiführten. Es giebt einige Gifte, die unter Umständen erst nach Wochen und nach noch längerer Zeit tödten können, z. B. Schwefelsäure, wenn rechtzeitige ärztliche Hülfe eintrat; ebenso kann der Verlauf der Krankheit, z. B. nach Arsenik-, Opiumvergiftung Remissionen, ja Intermissionen machen, welche täuschend Hoffnung auf Wiederherstellung erregen, aber auch für das forensische Urtheil von hoher Wichtigkeit sind. In dem Falle des Herzogs von Praslin, der bekanntlich in Folge einer grossen Dosis Arsenik starb, täuschte die Remission der Symptome die ihn behandelnden geschickten Aerzte. Maclagan berichtet von zwei Fällen, in welchem Intermission eines vorwiegenden Symptomes des Erbrechens,

während eines resp. während dreier Tage, eintrat. Moos erzählt einen Fall von Cyanquecksilbervergiftung, in welchem das Erbrechen zwei und einen halben Tag aufhörte und dann wieder mit grosser Heftigkeit auftrat und vierzehn Tage hindurch währte. Taylor beobachtete solche Remission bei einer Sublimatvergiftung. Auch Phosphorvergiftete, ferner solche, die der Kohlenoxydeinwirkung unterliegen, leben oft noch längre Zeit, während es andre Gifte giebt, die acutissime wirken, und sicher in Minuten oder nach wenigen Stunden tödten, wie Blausäure, Strychnin, Colchicin, Nicotin, Schwefelwasserstoff. Für die forensische Praxis ist die Kenntniss dieser Thatsachen vorzugsweise wichtig, deshalb, weil man ohne dieselbe zu dem irrigen Schluss verleitet werden könnte, dass die erneuerte Heftigkeit der Symptome durch eine neuerdings beigebrachte Dosis des Giftes veranlasst worden sein müsse, ein Schluss, der unter Umständen von der grössten Tragweite sein kann. (s. den Fall des Herzogs v. Praslin bei Tardieu, *empoisennement.*

Sind hiernach die Zweifel an sich gerechtfertigt, welche in Betreff des Thatbestandes der angeblich stattgehabten Vergiftung aus Erwägung der (wenn bekannt gewordnen) Krankheitssymptome erhoben werden, so ist doch andrerseits daran zu erinnern, dass in der ganzen allgemeinen medicinischen und so auch am allerwenigsten in der gerichtlich-medicinischen Diagnostik niemals aus Einem Symptom oder nur aus Einer Gruppe von Symptomen auf irgend einen eigenthümlichen Lebenszustand zurückgeschlossen werden darf, sondern dass hierzu der ganze Gesammt-Complex der Zeichen zusammen und vereint in Erwägung gezogen werden muss; und eben so ist es auch vollkommen zu billigen, wenn der Gerichtsarzt nicht aus den einzelnen pathologischen Erscheinungen allein die Vergiftung diagnosticirt. Indess ist es jedenfalls ein nicht zu rechtfertigender logischer Sprung, wenn man hiernach behauptet, nur die Auffindung des Giftes gäbe die Sicherheit der Diagnose, indem man hiernach die Zwischenmomente und unterstützenden Beweise ausser Erwägung lässt, (für welche an sich wieder ganz dasselbe wie in Betreff der Krankheitssymptome gilt,) und so hinsichtlich der Vegiftung ein Verfahren lehrt, wie es in der ganzen übrigen medicinischen Diagnostik mit Recht verworfen wird. Und während diese in der neuern Wissenschaft sich noch nicht einmal mit der Summe der den Aelteren bekannt gewesenen Symptome begnügt, und zur immer genauern Feststellung wichtiger Krankheitszustände noch die physicalischen, chemischen, microscopischen u. a. Hülfmittel ersann und anwendet, um wieder diese noch grössere Summe aller Befunde als Grundlage für das Urtheil zu benutzen, wird in der Lehre von den Vergiftungen der Satz festgehalten, dass nur die einzige Befundgruppe der chemischen Analyse den Thatbestand constatire! Es ist diese traditionelle Lehre die Folge der ta-

delnswerthen Emancipation der gerichtlichen von der allgemeinen Medicin, wonach man jene zu einem Stück Rechtswissenschaft, zu einer *Jurisprudentia medica* machen wollte, und die unumstösslichen strengen Beweistheorieen, von denen selbst das neuere Strafrecht sich frei gemacht, in einer Wissenschaft aufstellte, die nur eine Wissenschaft der Combination, nicht der mathematischen Thatsachen ist.*)

§. 33. **Fortsetzung. b) Leichenbefund.**

Isolirt betrachtet gestattet das Kriterium der Sectionsergebnisse leichter Rückschlüsse auf den Thatbestand, als das der Krankheitserscheinungen, und es giebt Eine Klasse von Giften, bei welcher die Leichenerscheinungen allein schon so beweisend sind, dass gar kein Zweifel über das Factum entstehen kann, und sogar die weitere chemische Analyse überflüssig wird, die rasch tödtlich werdenden Vergiftungen durch Mineralsäuren (Schwefelsäure) in grössern Dosen. Keine andre Todesursache bietet die eigenthümlichen Gewebzerstörungen dar, wie diese Gifte, und nicht einmal werden dieselben in dem Grade erzeugt, um zu Verwechselungen Anlass zu geben, wenn Schwefelsäure in einen todten Magen gebracht wird, wie unsre Versuche gelehrt haben (s. unten). Es kommen aber auch noch andere specifische Sectionsergebnisse vor, die eine gewisse Sicherheit des Urtheils gestatten, und ohne dass man sich auf das chemische Kriterium allein zu stützen nöthig hätte, dasselbe in hohem Grade unterstützen, in manchen Fällen sogar ersetzen können. Wenn im Magen der Leiche noch weisse körnige Reste gefunden werden, die, aus den Schleimhautfalten entfernt, getrocknet und auf Kohlen geworfen einen deutlichen Knoblauchsgeruch entwickeln, und microscopisch untersucht Crystalle in Octaëderform zeigen, ebenso wenn amorphe, gelbliche Körnchen, die aus dem Magen der Leiche entnommen worden, im Dunklen leuchten und beim Reiben verbrennen, oder wenn phosphorescirende Dämpfe aus natürlichen Körperöffnungen strömen, so kann, so muss man auf Arsenik-,

---

*) Wir freuen uns, diese unsere Lehre später von einer grossen criminalistischen Autorität getheilt und bestätigt gesehen zu haben. „Die Ansicht", sagt Mittermaier (Archiv für preuss. Strafr. V. 2. S. 150), „welche strengen, durch die Chemie gelieferten Beweis des Daseins des Giftes im Körper forderte, war auch in Consequenz mit der früheren Meinung, dass bei Verbrechen, deren Verübung sinnliche Spuren zurücklassen muss, nur durch den Augenschein, der diese Spuren zeigt, der Beweis des Thatbestandes erbracht werden könne; die Ansicht war ferner im Zusammenhang mit den damaligen Rechtssätzen" u. s. w. „Immer mehr aber wird die Grundlosigkeit und Gefährlichkeit dieser früheren Ansicht erkannt. Man überschätzt dabei den Werth der Chemie" u. s. w.

auf Phosphorvergiftung schliessen. Dasselbe tritt ein, wenn man botanisch nachweisbar Stechapfelsaamen, Belladonnabeeren u. dergl. im Magen findet, in welchen Fällen man die betreffende Vergiftung ohne Weiteres als constatirt annehmen kann. Endlich gehören hierher die Fälle solcher Leichen, bei deren Section alle Umstehenden deutlich und unzweifelhaft im Gehirn, in der Brust und mehr noch im Magen einen Geruch nach bittern Mandeln wahrnehmen, der in der überwiegenden Mehrzahl aller Fälle auf Vergiftung durch eine blausäurehaltige Substanz mit Sicherheit zurückschliessen lässt, da es, wir können jetzt nicht mehr sagen, gar keine, aber nur eine einzige Substanz giebt, die ingerirt die Leiche und ihre Organe mit dem Geruche jenes heftigen Giftes durchtränkt. Ich meine das *Nitro-Benzin*, welches von den Parfümerie - Fabrikanten zur Darstellung ihrer Mandelseifen u. dergl. benutzt wird, das ungemein stark nach bitteren Mandeln riecht und den Leichnam eines damit vergifteten Thiers nach unsern Versuchen mit diesen Geruch völlig imprägnirt,*) bisher aber selten zu Vergiftungen Veranlassung gegeben hat.**) Ich führe alles dies nur an, um zu beweisen, wie unrecht man gethan, den Sectionsbefund zu unterschätzen, und allen Werth ausschliesslich und zu einseitig auf das chemische Kriterium zu legen. Taylor (Die Gifte, übers. von Seydler, Cöln 1862. I. 1. S. 54), den Geruch in den Leichen nach bittern Mandeln, Alcohol, Chloroform, Aether, Terpenthinöl erwähnend, sagt selbst — obgleich Chemiker von Profession —: „Thatsachen dieser Art, durch welche die Gegenwart des Giftes den Sinnen augenscheinlich offenbart wird, zeigen, selbst genügender als chemische Reagentien, dass die weichen Körpertheile allgemein von der Substanz durchsetzt sind." — In der grossen Mehrzahl aller Fälle wird indess allerdings der Sectionsbefund an sich nicht entschiedne Sicherheit gewähren. Denn blosse rein örtliche Entzündungsproducte in Schlund, Speiseröhre, Magen u. s. w., wie sie nach Aetzgiften vorkommen, konnten auch einen andern Ursprung haben. Dasselbe gilt von Hyperämieen nach den betreffenden Giften, die ganz unter denselben Formen auch anderweitig und viel zahlreicher vorkommen. Die Mehrzahl aller Gifte ferner liefert so unbeständige Producte auf den Sectionstisch, und ist auch bis jetzt nur noch in so ungenügender Anzahl beobachtet worden, dass es mehr als gewagt wäre, im concreten Falle auf die gefundnen Alterationen in der Leiche

*) s. Casper's Mittheilung darüber in der Vierteljahrsschrift für gerichtl. Med. 1859. XVI. 1. S. 1.

**) Dergleichen Fälle sind neuerdings veröffentlicht von Schenk, Vierteljahrsschr f. gerichtl. Med. N. F. IV. 2. S 324. Müller, ibid. S. 341 Kreuser, Württemb. med. Corresp.-Bl. Bd. 37. S. 207. Lehmann, Vierteljahrsschr f. gericht. Med. 1870 N. F. Bd. XIII Hft. 1.

an sich einen entscheidenden Werth zu legen. Dazu kommt endlich der Feind jeder wissenschaftlichen Prüfung und Erwägung von Sectionsergebnissen überhaupt, der Verwesungsprocess, der dies Kriterium gar nicht selten der Beobachtung ganz entzieht. Denn wenn einerseits viele Gifte eine so ungewöhnlich rasch eintretende Verwesung begünstigen, dass sie schon zur gewöhnlichen Zeit der Obduction störend wird, so kommt dazu, dass, wie die Natur der heimlichen That es mit sich bringt, der Verdacht der Vergiftung nicht selten erst rege gemacht wird, wenn die Leiche schon beerdigt, und dass nach Wochen oder Monaten an der wieder ausgegrabnen Leiche operirt werden muss, in welcher die Gewebe dann schon so zerstört sein können, dass eine genauere Beobachtung gar nicht mehr möglich, dass das Blut so verdunstet ist, dass frühere etwanige Hyperämieen gar nicht mehr constatirt werden können u. s. w. Nichtsdestoweniger hat dennoch, im Allgemeinen betrachtet, der Sectionsbefund in Verbindung mit den Krankheitserscheinungen einen sehr hohen Werth, und er verdient in dieser Verbindung nicht so angezweifelt zu werden, als es gewöhnlich geschieht. Endlich darf zur richtigen Schätzung des Werthes des Leichenbefundes als Kriterium zur Feststellung des Thatbestandes einer noch zweifelhaften Vergiftung nicht übersehn werden, dass derselbe negativ ganz allein entscheiden und jeden Zweifel lösen kann. Ich meine die bereits oben erwähnten gar nicht seltnen Fälle, in denen, wegen vielfacher verdächtiger Umstände, namentlich wenn der Tod unter auffallenden Krankheitserscheinungen, die bald nach dem Genusse von Nahrungsmitteln auftraten, rasch erfolgt war, oder wenn ein Mensch auf auffällige Weise verstarb, an dessen Tod seinen anderweitig schon verdächtigen Umgebungen viel gelegen sein musste u. dergl. m., die Vermuthung einer stattgehabten Vergiftung auftauchte, welche dann durch den Sectionsbefund einer Bruchincarceration, einer innern Blutung und dergl. gänzlich beseitigt wurde. Wir werden auch hierfür unten thatsächliche Beläge liefern.

Was die Leichenbefunde nach den vorzüglichsten einzelnen Giften betrifft, so kommen wir darauf specieller zurück. Von vielen Giften sind dieselben noch wenig und nur unsicher bekannt, und man wird wohl thun, in einem concreten Falle sich nach Analogieen umzusehn. Wir werden zu diesem Zwecke aus eigner Beobachtung unten eine möglichst reiche Casuistik liefern.

§. 34. Fortsetzung. c) Der chemische Befund und die Thierreaction.

Es kann nicht in Abrede gestellt werden, dass der chemische, und was hierhin gehört, auch unter Umständen der botanische Befund von Giften in der Leiche an sich ein genügender Beweis der wirklich statt-

gehabten Vergiftung sein kann, und sehr häufig auch ist, was indess nicht so viel heisst, als dass **nur** dieser Beweis zulässig sei.

Das bekannte Wort **Plenk's**: *unicum signum certum dati veneni est notitia botanica inventi veneni vegetabilis, et analysis chemica inventi veneni mineralis*, eine Thesis, die so lange auch von Autoritäten unumstösslich festgehalten worden, und welcher noch fortdauernd auch jetzt viele Gerichtsärzte und Medicinalbehörden huldigen, dies Wort hat in seiner Anwendung auf forensische Fälle zu den **schreiendsten** Missbräuchen Veranlassung gegeben. Ich möchte die Fälle nicht zählen, in denen zufällige, wie absichtliche tödtliche Vergiftungen nicht constatirt worden, weil das *unicum signum certum* in der Retorte der Chemiker nicht ermittelt werden konnte. Je mehr die Kenntniss der Gifte sich erweiterte, je mehr die Pathologie, Diagnose und pathologische Anatomie der Vergiftungskrankheiten sich vervollkommnete, je mehr und mehr den praktischen Gerichtsärzten die auffallendsten betreffenden Fälle zur Beobachtung kamen, desto mehr wurde allerdings jene Thesis erschüttert und schon in den ersten Decennien dieses Jahrhunderts behauptete einer unserer Amtsvorgänger, der sehr erfahrne **Mertzdorff**, Gerichtsarzt von Berlin, dass der chemische Nachweis des Giftes in der Leiche durchaus nicht immer erforderlich sei, um dennoch den Thatbestand einer geschehenen Vergiftung annehmen zu können. Noch gewichtigere Autoritäten, wie **Christison**, **Taylor** und **Sonnenschein***), selbst forensisch-practische Chemiker ersten Ranges, auch **Tardieu****) theilen vollständig diese Ansicht. „Es ist jetzt", sagt **Taylor*****), der auch unsere Beobachtungen citirt, „eine allbekannte und allgemein angenommene (??) Thatsache, dass Jemand an Gift sterben kann, ohne dass es durch chemische Analyse in der Leiche gefunden wird. Es ist eine" (wahrlich nicht nur!) „im Volke herrschende, aber irrige Ansicht, dass wenn aus der Leiche, vorausgesetzt, dass der Untersuchungsweise nichts zur Last fällt, kein Gift hergestellt werden kann, nun der Schluss sich ziehen lässt, dass kein Gift genommen und der Tod durch Krankheit verursacht wurde. Auf diese Weise würde sich die Giftmordsfrage auf einen sehr einfachen Streitpunkt reduciren. Das hiesse Physiologie und Pathologie über Bord werfen, und

---

*) Handbuch der gerichtlichen Chemie nach eigenen Erfahrungen. Berlin 18[illegible] S. 21; „sehr häufig liegen notorische Vergiftungsfälle vor, wo der chemische Nachweis unmöglich ist."

) *Annales d'hygiène*, 2. Serie, T. VII. S. 181: „beim Fehlen jedes materiellen und positiven Nachweises des Strychnins, das möglich ist, sind die characteristischen Erscheinungen im Leben, verbunden mit den anatomischen Befunden, **ausreichend um das Gift zu erkennen."

***) a. a. O. I. S. 327, 337, 371.

unsern Gerichten zumuthen, nur dem Schmelztiegel und der Reagensröhre des Chemikers zu vertrauen. Hat denn die organische Chemie mit allen ihren neuern Fortschritten es so weit gebracht, dass kein Vergiftungstod Statt finden kann, ohne dass das Gift entweder im Magen, den Geweben, dem Blute, den Secreten, oder in allen diesen Theilen gefunden würde? Lässt sich das Gift der Viper, der Klapperschlange durch chemische Reagentien nachweisen? Kann das Hundswuthgift in den Organen entdeckt werden? Giebt es irgend welche chemische Processe, wodurch das Gift des Ricinussaamens, des Saamens von *Cytisus Laburnum* (Cytisin), der giftigen Pilze, des Lolchs, des Wurstgifts, der Wurzel von *Oenanthe crocata* und des Woowara als im Blute, der Leber oder den Geweben vorhanden, nachgewiesen werden kann? Wenn nicht, dann ist die Behauptung, es könne Niemand von Gift sterben, ohne dass es sich in der Leiche finde, ein Scherz, eine Täuschung oder Hinterthür, um zahlreichen geheimen Giftmorden eine Freistätte zu gewähren. Sie ist überhaupt auch um so gefährlicher, als die Geschichte der Verbrechen zeigt, dass die Vergiftungsarten täglich raffinirter werden", u. s. w. So Taylor. Wir erinnern ferner daran, dass wir aus eigner Beobachtung Fälle angeführt haben, in denen notorisch Vergiftungen durch Schwefelsäure, Blausäure, Arsenik, Brucin und essigsaures Morphium Statt gefunden hatten, die die ausgezeichneten Berliner Experten chemisch nicht nachzuweisen im Stande waren, obgleich gerade diese Gifte solche sind, die sich für sich und ausserhalb der Leiche so leicht nachweisen lassen, nicht Pilzgift, Fischgift, Cytisin u. dgl. m. Dass auch unsere oberste wissenschaftliche Landes-Medicinalbehörde seit den letzten Jahren den Satz angenommen hat, dass nicht der chemische Nachweis von Gift in der Leiche *unicum signum certum* der geschehenen Vergiftung sei, beweisen die von derselben (der „wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen") veröffentlichten Superarbitrien in zweifelhaften Vergiftungsfällen, welche, grade wegen der Bedenken in den frühern technischen Instanzen, zur Superarbitrirung gelangt waren.*)

Weiter aber kommt es in der Gerichtspraxis recht häufig vor, dass wirklich sogenannte Gifte in der Leiche durch den chemischen Process aufgefunden werden, ohne dass man deshalb berechtigt wäre, auf geschehene Vergiftung zurückzuschliessen. Das Gift war dann entweder (zufällige Verunreinigungen lassen wir bei Seite) in Form und Dose eines Arzneimittels in den Körper gekommen, wobei nicht einmal der Umstand, dass der etwa behandelnde Arzt davon Nichts wusste, und seine Thätigkeit hierbei in Abrede stellt, einen Gegenbeweis geben kann,

*) s. Vierteljahrsschrift 1857. XII S. 177; ebds. S. 193; 1858. XIV. S. 185; 1860. XVII. S. 177; 1862. XXI. S. 1.

da bekannt genug ist, wie oft Menschen heimlich Mercurial- (Laxir-) Pillen, Arsenik- (Fieber-) Tropfen u. dgl. nehmen, — oder selbst Nahrungsmittel konnten das „Gift“ in den Körper abgesetzt haben. Sarzeau*), Wackenroder**), Béchamp***) u. A. haben sehr merkliche Mengen von Kupfer und Blei, Zink (Sonnenschein) im Blute des Menschen und der, von gemischter Nahrung lebenden Hausthiere gefunden, deren Quelle, abgesehn von andern Zufälligkeiten, vegetabilische wie animalische, kupfer- und bleihaltige Nahrungsmittel sind.†) Ungemein häufig ist es uns selbst bei unsern gerichtlichen Obductionen begegnet, dass man neben dem vermutheten, auch wohl aufgefundnem Gifte noch kleine Mengen oder „Spuren“ von giftigen oder nicht giftigen Metallen in den *Contentis* der Leiche fand, die auf diese oder andre zufällige Weise in den Körper gelangt sein mussten. Es kann also in dieser Beziehung nur die aufgefundne Quantität des betreffenden Giftes entscheiden. Aber es tritt hier ferner die Erwägung ein, dass die chemisch aufgefundne Menge z. B. des Arseniks, die botanisch aufgefundne Menge z. B. der Stechapfelsaamen, nicht den Rückschluss gestattet, dass nur diese Menge ingerirt gewesen, da das Doppelte und Zehnfache im Leben ausgeleert worden sein konnte. Sehr richtig sagt Orfila, dass der Theil des Giftes, welcher im Magen gefunden worden, nicht der ist, welcher den Tod herbeigeführt hatte, sondern das Mehr der Menge, welches resorbirt worden war. Die Krankheitserscheinungen und die gesammten Umstände des Einzelfalles werden um so sorgfältiger in derartigen Vorkommnissen zu berücksichtigen sein, um zwischen zufälliger unschädlicher Beimischung und Vergiftung zu unterscheiden.

In andern Fällen vollends wurde alles Gift wirklich vollständig ausgeleert, oder ausgeschieden, der Mensch starb nur an den Folgen der Vergiftung, und das chemische (botanische) Kriterium lässt uns aus diesem Grunde ganz im Stich. In solchen, nicht seltnen Fällen tritt nun freilich die grosse Errungenschaft der neuern Chemie in ihre Rechte, die Entdeckung der resorbirt gewesenen Gifte in den zweiten Wegen u.s.w., namentlich in der Leber, dem Hauptablagerungsorgan der resorbirten Gifte, der Milz, dem Blut, Urin, selbst in den Muskeln und Knochen. In sehr vielen Fällen ist bereits namentlich arsenige Säure noch auf diese Weise im Leichnam nachgewiesen worden, desgleichen fand Kupfer

*) Schmidt's Jahrb. 1860. No. 10. S. 3.

**) Archiv f. Pharm. 1853 October. S. 11.

***) [illegible] 1860. Jan. S. 212.

†) Otto (Anleit. zur Ausmittl. der Gifte 1856. S. 61) sagt vom Kupfer: „wir essen es im täglichen Brode“

Orfila*), Blei und Kupfer im Blute in zwei Fällen von Bleizuckervergiftung Richter und Freytag**), Nicotin in Leber und Lungen, im Falle des Grafen Bocarmé, Stas***), Blausäure im Blute in unsern eignen Fällen die Experten Schacht, Hoppe und Sonnenschein, Antimon im Harn E. Schäfer****), Phosphor in der Leber nach einer Phosphorvergiftung Lewin†), kohlensaures Bleioxyd in der Milch einer damit vergifteten Kuh Taylor††), Jod in Harn und Urin, arseniksaures Kali und Natron, Sublimat im Schweisse Bergeron und Lemattre†††), Strychnin, Hyoscyamin Sonnenschein††††), ja endlich alle mineralischen Gifte und einige vegetabilische, die durch chemische Processe überhaupt nachweisbar sind, sind im Blut und in den Secreten und Organen nachgewiesen worden.*†) Allein nach längerem Leben des Vergifteten kann selbst in den zweiten Wegen jede Spur des Giftes verschwunden sein, wie namentlich Arsenikvergiftungen, die doch im Allgemeinen leicht und so sicher chemisch festzustellen sind, erwiesen haben.

Konnte aber nicht die chemische Analyse ein Gift, z. B. Arsenik, selbst in den zweiten Wegen, nachgewiesen haben, das nichts weniger als die Todesursache gewesen, sondern erst nach dem Tode eingebracht worden war? Die Möglichkeit einer blossen cadaverösen Aufsaugung des Giftes, nachdem es der Leiche beigebracht war, ist durch die Versuche von Orfila**†) und Kidd***†) erwiesen. Tardieu und Roussin fanden die Magenschleimhaut bedeckt mit einer reichlichen Menge Kupferoxyd und kohlensaurem Kupfer, veranlasst durch eine grosse Nadel, die zufällig nach der Autopsie in das Organ gelangt war.****†) Aber abgesehen davon, dass eine solche sinn-

---

*) Toxicologie. 5. Aufl. 1853.

**) Vierteljahrsschrift etc. 1862. XXI. 2. S. 294 u. f.

***) Henke's Zeitschrift u. s. w. 1853. S. 139.

****) Wiener Zeitschrift u. s. w. Neue Folge. 1858. 1. 10.; besonders interessant wegen des Nachweises der so schnellen Resorption. Bei einem mit Brechweinstein behandelten Kranken wurde schon 3½ Stunden nach dem Einnehmen des ersten Granes, und später noch deutlicher, ein Antimonspiegel aus dem Harn dargestellt. Arsenspuren fand E. Schäfer schon eine Stunde nach dem Gebrauch von Fowler's Solution nach mehreren Stunden bei endermatischer Anwendung des Cosme'schen Pulvers noch deutlichere Arsenspuren im Harn.

†) Arch. f. path. Anat. u. Physiol. XXI. 1861.

††) a. a. O. S. 55.

†††) *Archives générales*. 1864.

††††) Sonnenschein, Chemie.

*†) s. die ganze Liste derselben bei Taylor a. a. O. S. 56.

**†) Toxicologie. I. S. 384.

***†) *Dublin quarterly journal*. 1850. X. S. 73. Vgl. auch Walther in Vierteljahrsschrift etc. 1862. XXII. S. 185 u. f.

****†) Tardieu, *empoisonnement*. S. 136.

reiche, schwierig auszuführende und nichtswürdige Bosheit ebensowenig im praktischen Leben vorkommt, als eine bloss zufällige derartige Leichenvergiftung, würden die Umstände des concreten Falles wohl Licht geben, so dass ich Orfila und Taylor durchaus beitreten muss, wenn sie diese Frage eine mehr theoretische, als practische nennen. —

In andrer Beziehung wird ferner das chemische Kriterium unverlässlich, wenn das Gift durch Gegengifte oder durch den Verwesungsprocess zerstört war. Die Cyanwasserstoffsäure, ziemlich leicht in ganz frischen Leichen namentlich im Magen nachweisbar, ist schon mehrere Tage nach dem Tode in der Regel gar nicht mehr aufzufinden, da sie sich in Verbindung mit organischen Stoffen so ungemein leicht zersetzt.*) Der Phosphor, der sich so leicht oxydirt, ist eben deshalb in Substanz in der Leiche nicht mehr aufzufinden, wenn der damit Vergiftete mehrere Tage gelebt hatte. —

Ferner bedarf es in Betreff der Würdigung der chemischen Leichen-Analyse nicht der Bemerkung, dass auch die vorgeschrittne Chemie der Neuzeit noch immer viele Räthsel ungelöst lassen muss, und dass es noch immer nicht wenige Gifte giebt, z. B. manche Alcaloide, welche die chemische Prüfung nicht auffinden kann. Dasselbe gilt von vielen, an sich chemisch auffindbaren Alcaloiden, wenn sie in den kleinsten (immerhin tödtlichen Dosen genommen werden, wobei es als ein grosser, in wichtigen Vergiftungsprocessen öfter vorgekommner Irrthum bezeichnet werden muss, wenn Ärzte oder Chemiker gegen die in der Sache selbstthätig gewesenen Experten vielleicht einen Vorwurf über die behauptete Nichtauffindbarkeit des giftigen Stoffes in den Geweben der Leiche erheben, weil eben dieser Stoff an sich leicht auffindbar ist.**)

Endlich bleibt die chemische Analyse auch dann erfolglos, wenn das Gift wirklich assimilirt worden.

Aber noch ein andres Bedenken kann ich nicht unterlassen, der gewöhnlichen Meinung, die das chemische Kriterium in der That überschätzt, ent-

*) In einem von Schauenstein (Prager Vierteljahrsschrift 1857. III. S. 99) berichteten Falle von Selbstvergiftung durch Blausäure war schon 26 Stunden nach dem Tode keine Spur derselben mehr aufzufinden, wohl aber eine bedeutende Menge von Ameisensäure, als Product der Umwandlung der Blausäure. Dies hat sich später auch bei uns bestätigt und es wird bei Blausäure-Vergiftung darauf zu achten sein.

**) Dieselbe Meinung spricht der erfahrene Toxicolog Taylor in derben Worten aus, zu denen ihm wahrscheinlich der bekannte Dr. Palmer'sche Vergiftungsfall (Strychnin) und seine Erfahrungen mit den ihm gegenübergestellten Sachverständigen Anlass gegeben hat: „die Behauptung, dass die kleinste Menge Strychnin immer und unter allen Umständen im menschlichen Körper entdeckt werden kann, weil eine unendlich kleine Menge ausserhalb desselben sich entdecken lässt, ist nicht bloss eine einfältige Albernheit, sondern auch eine unwahre Darstellung, darauf berechnet, die Geschworenen irre zu führen und das Publicum zu täuschen“ (a. a. O. S. 128.

gegenzustellen. Schon das Studium der chemischen Schriften wird Jeden überzeugen, wie verschieden die Ansichten der besten Autoritäten über die resp. zweckmässigsten Prüfungsmethoden sind; wer aber, wie der Verfasser, sich viel und täglich im forensisch-practischen Leben bewegt, und mit vielen und berühmten Chemikern, wie Berlin sie zu besitzen so glücklich ist, verkehrt, der weiss, wie jene Ansichten sich auch im Leben und in der gerichtlichen Praxis geltend machen, wie die von dem Einen gerühmte Methode von einem Andern als unzuverlässig bezeichnet wird u. s. w. Alle diese Gründe müssen auch den erfahrensten Gerichtsarzt, der in dieser Materie immer nur ein halber Laie bleiben kann, bedenklich machen, und sie sind es, die mich veranlasst haben, zu den drei besprochenen Kriterien noch das oben schon angegebene vierte, die Combination aller äussern Umstände, die das Erkranken und Sterben des *D natus* begleiteten, hinzuzufügen, worauf noch zurückzukommen sein wird.

Die Diagnose der Metall-Gifte, die man die krystallographische nennen könnte, welche Guy, Taylor, Hellwig*) und Wormely in die forensische Praxis einzuführen gerathen haben, kann bisjetzt nur als geeignet erachtet werden, den chemischen Beweis zu unterstützen. Eine Diagnosenstellung auf die Crystallisationsform allein würde zu den bedenklichsten Irrthümern führen können, da z. B. die der arsenigen Säure zukommenden Octaëder-Crystalle unter Umständen auch durch regulär crystallisirende Körper entstehen können u. s. w.

Die oben entwickelten Unvollkommenheiten auch des chemischen Beweises haben dazu geführt das sogenannte „physiologische Experiment“, die Thierreaction in geeigneten Fällen als Beweismittel heranzuziehen. Schon früher hat man, besonders in England, wie überhaupt in Betreff der Giftwirkungen, so namentlich in zweifelhaften Fällen bei ungewöhnlich kurzem tödtlichem Verlauf der Krankheit die Thierreaction in den Bereich der diagnostischen Feststellung hineingezogen, und Experimente an Thieren mit den von den Kranken ausgebrochnen Massen, oder den von ihnen genossenen Speisen und Getränken angestellt, die im bejahenden Falle, wenn die Thiere danach schnell fallen, viel Blendendes haben. Aber viele erhebliche Gründe sprechen gegen die Zulässigkeit von Rückschlüssen solcher Experimente in *foro* auf Menschen, gegen welche sich auch Taylor nachdrücklich und mit Recht erhebt. Die Thiere hatten von jenen Massen und Substanzen gefressen und waren gestorben. Das stand thatsächlich fest. Aber war hier immer der Tod eine Folge des Giftes? Wie war der Gesundheitszustand des Thieres vor jener Mahlzeit? Was hatte das Thier ausser der verdächtigen Substanz vielleicht sonst noch gefressen? Sind

*) s. Vierteljahrsschr. 1864. XXV. 1. und 1864. I. 1.

die Krankheiten vieler Hausthiere, namentlich der Hunde, Katzen, Kaninchen, Fische, des Federviehs so bekannt, um darüber genau und gewissenhaft urtheilen zu können? Wie stand es in solchen Fällen, und wie würde es stehn mit den zootomischen Kenntnissen des Sachverständigen? Und sind in den Fällen, in denen man diesen Beweis vorbrachte, die Thierleichen immer untersucht worden, oder hatte man sich mit der Thatsache begnügt, dass sie gefressen hatten und gestorben waren? Endlich giebt es nicht Gifte für Menschen, die es nicht für Thiere sind, und umgekehrt? Pfeffer tödtet Schweine, Aloë Fische, bittre Mandeln Hunde, während Schierling für Ziegen, Bilsenkraut für Kaninchen, Arsenik schon in sehr grossen Dosen für Pferde kein Gift ist, Beispiele, die sich noch sehr vermehren liessen. Alle diese Punkte sind ebenso viele Quellen von Irrthümern bei der Zulassung dieser Art von Thierreaction als Beweismittel.

Es leuchtet ein, dass eine so rohe Beweisführung keinen Anspruch auf wissenschaftliche Genauigkeit machen kann und dass höchst eigenthümliche Umstände zusammentreffen müssen, um das Auffinden z. B. des Arseniks in Thierleichen, welche von den erbrochenen Massen des angeblich Vergifteten gefressen hatten, wie Taylor dgl. Fälle mittheilt, zu einem adjuvirenden Beweise zu gestalten.

Viel wichtiger und von grösserer Bedeutung ist das von Tardieu und Roussin bei Gelegenheit des Pommerais'schen Processes zur Feststellung des Thatbestandes benutzte physiologische Experiment, welches mit Umsicht und Sachkenntniss angestellt, in *foro* verwerthet werden, den chemischen Beweis ergänzen, und unter Umständen ersetzen kann, wenn dieser im Stich gelassen hat, und welches für gewisse Gifte und Alcaloide besonders geeignet ist.

Es werden zu diesem Zwecke die Organe der Leiche, *resp.* die verdächtigen Speisen und erbrochenen Massen mit 95 pCt. Alcohol extrahirt, zur Extractconsistenz eingedampft und mit dem so gewonnenen Präparat, nach Umständen in entsprechender Verdünnung, durch die hypodermatische Methode den Thieren beigebracht und die Wirkung beobachtet. Aus dem Tardieu'schen Werke (p. 113) führen wir folgende Thatsachen an: die Organe eines mit 0,15 Gr. Strychnin vergifteten Hundes mit 95 pCt. Alcohol behandelt, ergaben einen Auszug, von dem der vierte Theil in 250 Grammen destillirten, durch einen Tropfen Essigsäure angesäuerten Wassers, hinreichte in drei viertel Stunden einen Frosch zu tödten, den man hineingethan hatte. (Vgl. hierzu Taylor a. a. O. I. p. 322). Die dem Tode voraufgehenden tetanischen Zuckungen betrugen achtzehn an der Zahl. Ein Hund wurde mit zwei Grammen Belladonna-Extract getödtet durch hypodermatische Application. Leber, Lunge, Herz, Blut mit absolutem Alcohol behandelt, lieferten bei all-

mäliger Verdampfung einen Extract von Syrupconsistenz, welcher sehr merklich die Pupillen eines Hundes auf dessen Auge man ihn anwendete, erweiterte. Einige Tropfen einer hundertfachen Verdünnung von Digitaline*) machten in 28 Minuten die Herzschläge eines Frosches von 45 auf 15 sinken. Damit aber ein solcher physiologischer Versuch tadellos sei, sagt Pelikan sehr richtig, ist es „unumgänglich nothwendig, dass die Experten im Voraus nicht allein mit den Eigenschaften und der Wirkungsweise der zu untersuchenden Substanz; sondern auch mit den verschiedenen Bedingungen physiologischer Experimentation auf das Genaueste bekannt sein müssen, da während des Experimentirens solche Umstände eintreten können, welche gewisse besondere Verfahrungsweisen erheischen, gar nicht davon zu reden, dass es ohne eine solche Kenntniss gar nicht möglich ist, in jedem gegebenen Falle allen beobachteten Erscheinungen die richtige Deutung zu geben.

Für das Strychnin, Atropin und die sog. Herzgifte dürfte das physiologische Experiment als Beweismittel sich am ehesten empfehlen und für letztere namentlich an Fröschen zu experimentiren sein, da zur Auffindung derselben das Froschherz das empfindlichste Reactiv ist. Es wird keiner Erinnerung bedürfen, dass in jedem Falle die Anstellung von Gegenversuchen mit demjenigen Gifte, welches man in der extrahirten Substanz vor sich zu haben glaubt, anzustellen sein werden. Wenn wir dem physiologischen Experiment unter den gemachten Einschränkungen und Cautelen das Wort reden, so haben wir noch eines Einwandes zu gedenken, der bei Gelegenheit des Pommerais'schen Processes gemacht worden und in ähnlichen Fällen wieder erhoben werden könnte, der Behauptung nämlich, dass die vergiftenden Wirkungen des gewonnenen alcoholigen Extractes die Folge eines durch cadaveröse Zersetzung entstandenen Giftes gewesen seien. Aber abgesehen davon, dass absoluter Alcohol die Fäulnissproducte zerstört, giebt es keine Gifte als die bekannten Herzgifte, welche die charakteristischen Veränderungen an den Herzen der Thiere hervorbringen, ebenso wenig als Fäulnissgifte die Erscheinungen des Strychnins oder Atropins hervorrufen. Wollte man, sagt Pelikan, die Möglichkeit analoger vergiftender Wirkungen verschiedener noch nicht bekannter und nicht bestimmter Substanzen zugeben, so hiesse das der Expertise jede wissenschaftliche Bedeutung absprechen. Man könnte auch alsdann vom Arsenikspiegel, trotz allen das Arsenik charakterisirenden Reactionen, sagen, dass er

---

*) Es ist bekannt, dass Digitalis zunächst ganz kurze Zeit die Herzcontractionen steigert und erst nach einigen Minuten sinken macht. s. Pelikam, der Process Conty de la Pommerais in gerichtlich-medicinischer Beziehung. Med. Mittheilungen 1864. No. 34. 35. 36. s. auch die Arbeiten von Traube

vielleicht nicht von Arsenik sondern von irgend einem noch unbekannten, noch unentdeckten Metalle herrühre.

Die Erfahrung lehrt, dass die Zahl der zu Vergiftungen benutzter Substanzen eine beschränkte ist, und weit entfernt ist, der Summe der in den Toxicologieen abgehandelten Gifte zu gleichen. Eines Theils sind einzelne Gifte durch ihren Geschmack, Geruch, ihre Unlöslichkeit als Giftmordswaffe ausgeschlossen, andern Theils sind eine Anzahl sehr energisch wirkender Gifte im Publikum nicht bekannt und erlangen erst durch zufällige Ereignisse eine Notorietät, trotz schwerer Zugänglichkeit, während andere, deren Beschaffung keinen Schwierigkeiten unterliegt, ohne Anwendung bleiben. So sieht man die Häufigkeitsscala selbst unter den bekannten Giften wechseln und jetzt das Phosphor die Stelle des sonst am häufigsten gebrauchten Arsenik's einnehmen*), und vegetabilische Gifte in die Reihe der Giftmordswaffen treten, die früher nur vereinzelt waren oder in der Criminalstatistik vollständig fehlten. Zudem sind die Waffen des Mordes und des Selbstmordes nicht immer dieselben. Während Phosphor und Arsenik beiden Zwecken dienen, ist das Kohlenoxydgas wie das Cyankalium vorzugsweise heut zu Tage als Selbstmordswaffe, selten als Mittel zum Mord gewählt.

§. 35. Fortsetzung. d) Die jedesmaligen besondern Umstände.

Wir haben (§. 31.) als viertes Kriterium zur Feststellung des Thatbestandes einer zweifelhaften Vergiftung die Combination aller äussern Umstände, die das Erkranken und Sterben des Menschen im concreten Falle begleiteten, bezeichnet, und in der That lehrt die Praxis, dass die Erwägung dieser Umstände für die Begründung des Urtheils, auch des gerichtsärztlichen, gar nicht zu umgehen ist. Auch der Arzt am Krankenbette kann sich bei zweifelhaften Diagnosen der Erwägung solcher Umstände nicht entziehn, und es ist nicht abzusehn, warum der Gerichtsarzt anders verfahren, und den Combinationen des gesunden Menschenverstandes sich verschliessen sollte, zumal in einer Frage, in welcher ihn, und weit mehr als in der Frage vom zweifelhaften Selbstmord, für welche man die Erwägung solcher äussern Umstände doch mit Recht von jeher empfohlen hat, die reine, exacte Wissenschaft häufig so gut wie ganz in Stich lässt. Beispiele aus eigner Erfahrung mögen zeigen, was hier gemeint ist. Ein Mann sollte von dem Zuhalter seiner Ehefrau im Einverständniss mit derselben, und zwar mit Phosphorlatwerge auf Butterbrod, vergiftet worden sein. Er hatte das Brod

---

*) In Preussen fehlt es an einer Criminalstatistik der Vergiftungen. Für Frankreich s. Tardieu a. a. O. S. 162, für England Taylor a. a. O. I. S. 425.

nur halb verzehrt, weil es ihm nicht mundete, aber bald heftige Vergiftungszufälle gezeigt, und war nach kurzer Krankheit gestorben. Die Leiche wurde nicht secirt, sondern erst später, nach aufgetauchtem Verdacht, ausgegraben, und die weit vorgeschrittne Fäulniss hatte natürlich die Sectionsergebnisse sehr unsicher gemacht, dennoch aber noch deutliche Entzündungsspuren im Darm nachgewiesen. Die chemische Analyse dagegen blieb ganz erfolglos, wobei zu bemerken, dass sie an Genauigkeit viel zu wünschen übrig gelassen hatte. (Sie war in einem kleinen Landstädtchen angestellt worden.) Die Voruntersuchung ergab nun unter vielen andern, den Gerichtsarzt allerdings gar nicht tangirenden, höchst verdächtigen Umständen, auch die merkwürdigen, übereinstimmenden Aussagen mehrerer Zeugen, einfacher Landleute, Knechte u. dergl., dass die Finger des *Denatus*, womit er das Butterbrod verzehrt, nachdem er gleich darauf Abends in den finstern Stall gegangen, im Dunkeln geleuchtet hätten, und dass das übrig gebliebne Stück Brod noch am andern Tage nach Zündhölzchen gerochen habe, was die Zeugen sich nicht zu erklären wussten! Hatte dieser Mann Phosphor bekommen? Gehörte die Erwägung dieser Umstände, der Eigenthümlichkeiten des Phosphors, vor das Forum des Arztes? — In einem andern Falle, wo das Verbrechen ganz dieselben Motive gehabt, und ein Mann aus höhern Ständen seinen Freund, mit dessen junger und hübschen Frau er ein Liebesverhältniss unterhielt, mit Arsenik vergiftet haben sollte, ermittelte es sich, dass, so oft der Angeschuldigte, der nicht am Orte wohnte, zu seinem Freunde hinausgekommen und gastlich aufgenommen worden war, jedesmal der Letztere, ein stets gesund und rüstig gewesner Mann, nach der Mahlzeit heftig erkrankt war, und zwar unter Symptomen, die auf ein Aetzgift deuteten, woran unter den obwaltenden Verhältnissen Niemand denken konnte. Endlich starb der Ehemann, und der Hausfreund heirathete die Wittwe. Nach langer Zeit wurde die Leiche ausgegraben. Sie zeigte sehr auffallende Mumificationen, aber die chemische Analyse konnte arsenige Säure nicht mehr nachweisen. Dagegen fand man, bei der nun angestellten Haussuchung, versteckt in einem Koffer bei dem Angeschuldigten eine Büchse mit weissem Arsenik, an welchem, nach Vergleichung des von ihm darüber ausgestellten Giftscheins, eine erhebliche Menge fehlte. War diesem Verstorbnen Arsenik beigebracht worden? — Ich erinnere mich eines andern Falles, einer zweifelhaften Arsenikvergiftung aus einer frühern Zeit meiner amtlichen Praxis, in welchem viele ähnliche äussere Umstände, wie in dem vorigen Falle für die wirkliche Vergiftung sprachen, die der Angeschuldigte, durch Selbstmord im Gefängniss bald nach Eröffnung der Untersuchung gleichsam eingestanden hat, die aber nach der gebräuchlichen gerichtlich-medicinischen

Skepsis nicht bewiesen werden konnte. Dergleichen Krankheit und Tod begleitende äussere Umstände werden fast bei jeder heimlichen Vergiftung im Laufe der Untersuchung ermittelt. Die Vergiftungszufälle traten plötzlich bei einem ganz gesunden Menschen auf; sie traten in andern Fällen bald nach dem Genuss einer festen oder flüssigen Nahrung auf; oder es traten übereinstimmende oder sehr ähnliche Krankheitserscheinungen gleichzeitig bei mehrern Menschen auf, welche dieselbe Nahrung genossen hatten und dergleichen mehr. Dergleichen höchst verdächtige Umstände für gerichtsärztliche Gutachten ganz bei Seite liegen lassen, heisst sich eines werthvollen *Adjuvans* für dasselbe berauben. Ein *Adjuvans*! Denn ich bin weit entfernt, den Satz aufstellen zu wollen, dass der gerichtliche Arzt, beim Mangel aller und jeder anderweitigen Kriterien, aus obigen und ähnlichen Umständen allein eine Handhabe für sein Urtheil entnehmen solle oder könne, was er den Geschwornen überlassen möge; allein die Ueberzeugung habe ich durch eine lange Erfahrung gewonnen, dass die theoretischen Subtilitäten, die Wenn's und Aber's der Mehrzahl der Lehrbücher über *Medicina forensis* in vielen Fragen derselben, namentlich in der von den zweifelhaften Vergiftungen, nicht zum Ziele führen und zu einer Incompetenz-Erklärung Seitens der Gerichtsärzte verleiten, die verderblich für die Praxis, und wirklich unbegründet ist, so lange man zugeben muss, dass Umstände, wie ein Leuchten der Finger im Dunkeln, ein jedesmaliges periodisches Erkranken unter ganz denselben und höchst verdächtigen Symptomen nach Mahlzeiten in verschiednen Terminen, eine Aeusserung des Erkrankten, wie z. B. „das schmeckt so stark nach Knoblauch" u. dgl. m. immerhin *Data* sind, die einer medicinischen Beurtheilung unterliegen. Und worauf denn beruht jene subtile Zweifelsucht? Dass die Erscheinungen mancher Vergiftungen z. B. mit denen der asiatischen Cholera Aehnlichkeit haben, was also den Werth der Krankheitssymptome als Beweismittel trüben muss. Aber die Cholera herrschte zur Zeit nicht im Orte, und kein Mensch hatte sie vor dem Erkranken und nach dem Tode des Verstorbnen!! Es könnte aber dennoch ein sporadischer Fall derselben gewesen sein!! Wird dann, frage ich, die Leichenöffnung etc. dies nicht klar machen? In andern Fällen erinnert man sich der richtigen Thatsache, dass nach vielen Giften der Sectionsbefund sich ziemlich negativ, oder so zeigt, wie er auch nach andern Todesarten ähnlich beobachtet wird, z. B. nach narcotischer Vergiftung und Erstickung. Also: es ist nicht bewiesen, dass *Denatus* einer narcotischen Vergiftung erlegen; er könnte auch erstickt sein! Aber woran, worin ist er erstickt? Nicht die geringste positive Thatsache, ausser der Aehnlichkeit des Sectionsbefundes mit andern Befunden, spricht dafür. Ja selbst in Fällen, in denen es positiv feststand,

dass Menschen giftige Substanzen genossen hatten, z. B. mehrere Kinder aus Naschhaftigkeit von demselben, mit Rattengift und Butter bestrichnem Brod, oder ein anderes vor den Augen von Zeugen, die es ihm nicht schnell genug entreissen konnten, aus einem Glase mit Fliegengift (Arsenik), und wie sie dann kurz darauf unter denselben Krankheitserscheinungen erkrankten und nach kurzer Krankheit starben, und in andern eben so klaren Fällen, die ich erlebt habe, machte sich die herkömmliche Zweifelsucht geltend, und obgleich die Todesfälle unter so eigenthümlichen, so in die Augen springenden Umständen nach aller medicinischen Erfahrung auf gar keine andre Weise zu erklären waren, so wurde doch nur, gleichsam mit Widerstreben, mit „Wahrscheinlichkeit" eine Vergiftung als Todesursache angenommen, „weil der einzige sichere Beweis einer Vergiftung, die chemische Darstellung des Giftes aus dem Inhalt der Leiche", den Umständen nach nicht geführt werden konnte! Wir bekämpfen diese gefährliche, wie so viele andre aus aprioristischen Ansichten entsprungne und durch Tradition festgewurzelte Lehre, denn wir haben uns in und durch die Praxis von deren gänzlichen Unhaltbarkeit vergewissert, weil wir uns durch die, in der Natur der Sache selbst liegenden Mängel und die wissenschaftlichen Lücken und Schattenseiten der chemischen Untersuchung hinreichend genug haben davon überzeugen können, dass es durchaus unthunlich ist und dass es der allgemeinen ärztlichen Erfahrung über Entstehung und Verlauf von tödtlichen Krankheiten und dem gesunden Menschenverstande Gewalt anthun heisst, wenn man den letzten, den einzigen Beweis ausschliesslich und allein nur im Reagenzglase des Chemikers sucht. Diese unsre festbegründete Ansicht hat gleichfalls später durch die oben genannte juristische Autorität eine beruhigende Bestätigung gefunden. „Daraus", sagt Mittermaier a. a. O. S. 152, „dass durch die Chemie kein Resultat, dass Gift beigebracht war, geliefert werden konnte, darf nicht geschlossen werden, dass kein Gift gegeben wurde; es kommt dann auf die durch die übrigen Erkenntnissquellen gelieferten Beweise an"; und der berühmte Criminalist setzt sehr belehrend für den Arzt hinzu: „diese Sätze können als durch die Rechtsübung in Deutschland, Frankreich, England, Nordamerika, Italien und den Niederlanden als die entscheidenden anerkannten betrachtet werden."

§. 36. Fortsetzung. Schlusssätze.

In Berücksichtigung der vorstehenden Erörterungen, betreffend die Feststellung des Thatbestandes bei zweifelhaften Vergiftungen, gelangen wir zu folgenden Schlusssätzen:

Zeigt die chemische Untersuchung Gift in der Leiche auf, so ist

dies ein sicherer Beweis der stattgehabten Vergiftung, selbst wenn Krankheitserscheinungen und Sectionsbefund dafür weitere Beweise nicht liefern. Aber nicht gilt der umgekehrte Satz, wofür oben (§. 34.) die Gründe bereits angegeben worden.*)

Weiter darf in Betreff des Beweises durch die chemische Analyse nicht gegangen werden.

Wenn bei Abwesenheit des chemischen Beweises die Krankheitserscheinungen, der Leichenbefund und die ermittelten äussern Umstände übereinstimmend auf geschehene Vergiftung deuten, und die Erscheinungen im Leben und nach dem Tode eine andre Todesart in keiner Weise annehmen lassen, dann ist der Gesichtsarzt berechtigt, mit Gewissheit den Thatbestand einer Vergiftung anzunehmen. — Wenn bei Abwesenheit des chemischen Beweises und bei gänzlich mangelnder oder ganz ungenügender Kenntniss der Krankheitserscheinungen nur der Sectionsbefund mit den ermittelten äussern Umständen übereinstimmt, und dieser Befund unter den obwaltenden Verhältnissen eine andre Todesart in keiner Weise annehmen lässt, so ist der Gerichtsarzt berechtigt, mit grösster oder mit hoher Wahrscheinlichkeit den Thatbestand einer Vergiftung anzunehmen. — Die concreten Verhältnisse des Einzelfalls müssen hier maassgebend sein. Der Arzt kann in solchen Fällen viel thun durch blosse zweckmässige Formulirung seines Gutachtens, z. B. „dass nach allen im Vorstehenden erörterten Umständen die Annahme einer Vergiftung als Todesursache des *Denatus* sich als die wahrscheinlichste ergiebt, und dass keine andre Annahme in den Umständen des Falles so viele Begründung findet, als die genannte“ u. dgl.

Dass es endlich Fälle giebt, in denen es weder der chemischen Prüfung, noch irgend einer andern Belehrung bedarf, als der, welche der Sectionsbefund als solcher liefert, um die Vergiftung mit Sicherheit als geschehen annehmen zu können, ist bereits oben angeführt worden.

Was nun endlich die Frage betrifft, ob nach festgestelltem Thatbestande der geschehenen Vergiftung dieselbe den Tod wirklich zur Folge gehabt habe? so kann ihre Beantwortung nicht zweifelhaft sein. Denn erwägen wir, dass die Wirkung aller Gifte bis jetzt nur und kaum in ihren allgemeinsten Ergebnissen, aber gar nicht in ihren Modificationen nach den einzelnen Individualitäten bekannt ist, dass daher auch die Thatsachen wohl bekannt, aber nicht erklärt sind, dass bei A. zehn und zwanzig Gran des Giftes x den Tod nicht, bei B. C. dagegen schon zwei und vier Gran desselben Giftes ihn zur Folge hatten, dass ein und

*) Ich wiederhole nicht, dass hier nicht „Spuren“ von Gift gemeint sind, die der Chemiker vielleicht fand, die nicht als vergiftende Substanz anerkannt werden können. von denen bereits S. 429 die Rede war.

dasselbe Gift, in verschiednen Formen beigebracht, einen ganz verschiednen Krankheitsausgang bedingen kann, dass die Therapie der Vergiftungs- Krankheiten noch eine höchst schwankende ist, dass endlich die jetzigen Strafgesetzgebungen alle allgemeinen Tödtlichkeits-Kategorieen ausdrücklich ausschliessen, und nur den concreten Fall als solchen erwogen wissen wollen, so gelangen wir nothwendig zu folgendem Schlusssatz: wenn nach einer stattgehabten Vergiftung der Tod des Vergifteten unter Vergiftungs - Erscheinungen erfolgt ist, und der Leichenbefund keine andre Todesart nachweist, so ist der Tod als eine wirkliche Folge der Vergiftung zu erachten. — Unter besondern Umständen können Zweifel im Einzelfalle allerdings gerechtfertigt erscheinen; es werden sich dieselben aber dann durch eben diese besonders Umstände im Gutachten unschwer begründen lassen.

§. 37. Eigene oder fremde Schuld.

Wie bei jeder anderen gewaltsamen Todesart kann Vergiftung zufällig entstehen, oder das Gift kann durch eigene oder fremde Schuld beigebracht sein. Abgesehen von den äusseren zum Theil ausserhalb der rein ärztlichen Cognition liegenden Umständen ist hier die vergiftende Substanz selbst von einigem Werthe. Gifte, die äusserst widerlich schmecken, oder augenblicklich im Munde die lebhaftesten Schmerzen verursachen, wie Schwefelsäure, Höllenstein, Aetzlauge etc., die kein besinnlicher Mensch unfreiwillig verschluckt, schliessen an sich schon den Verdacht des Mordes aus und unterstützen die Annahme des Selbstmordes, der nach Brièrre de Boismont's Berechnungen etwa die siebente Stufe in der Häufigkeitsscale der Selbstmorde überhaupt einnimmt. Gifte, die zur Hand sind, indem sie in den Haushaltungen gebraucht werden, wie Schwefelsäure, Aetzlauge, oder Arsenik, Phosphor, Krähenaugen als Rattengifte, können, wie auch zahlreiche Farben zu zufälligen Vergiftungen Veranlassung geben. Dasselbe gilt von den wild wachsenden Vegetabilien, Schierling, Stechapfel, Belladonnabeeren u. s. w. In anderen Fällen wieder wird die Sorgfalt, mit welcher durch Beimischung in Nahrungsmittel Geruch oder Geschmack des Giftes zu verbergen gesucht wurde, einen Verdacht auf Mord zu unterstützen geeignet sein, die derjenige verschmäht, der sich selbst entleibt.

B. Specielle Gifte.

Da die Technik der forensisch - chemischen Untersuchungen, die ohnedies dem zugezogenen chemischen Sachverständigen anheimfällt, den chemischen Schriften, so wie die speciellern Angaben über alle einzelnen bekannten Gifte den eigentlich toxicologischen Werken überlassen

bleiben muss, so folgt hier nur noch eine Angabe des von den gewöhnlichsten oder wichtigsten in der Praxis vorkommenden Giften, dem Arzte Wissenwerthesten, wofür ich, bei den wenigen, für welche meine eignen Beobachtungen nicht ausreichten, die zuverlässigsten Quellen benutzt habe.

§. 38. Vergiftung durch arsenige Säure.

Arsenik ist als sicher wirkendes Gift allgemein bekannt und, zu technischen Zwecken vielfach benutzt, leicht zur Hand. Die Frequenz der Arsenikvergiftungen hat in neuerer Zeit nicht nur hier zu Lande erheblich abgenommen. Während in Frankreich noch im Jahre 1857 auf 63 Anklagen wegen Vergiftung 35 mal Arsenik angewandt worden war, kam derselbe unter stetiger Abnahme der Frequenz 1860 nur 3 mal unter 32 Fällen, 1862 nur 5 mal unter 38 Fällen vor. Nichtsdestoweniger behält dieses Gift ein erhebliches forensisches Interesse. Die Geruch- und Geschmacklosigkeit, die Löslickeit in Wasser und in allen wässerigen Flüssigkeiten, namentlich in heissen oder kochenden, und die Farblosigkeit, endlich die zerstörende Wirkung auf alles organische Leben, machen dieses Gift so bequem als gefährlich. Wenngleich der Arsenik in grossen Dosen nach dem Ausspruche von Selbstmördern zwar etwas herb und etwas salzig schmecken soll, so ist doch gewiss, dass derselbe in kleinen, zur tödtlichen Vergiftung ausreichenden, gar keinen, am wenigsten einen irgend widerwärtigen Geschmack hat, der vollends gar nicht hervortritt, wenn das Gift mit irgend welchen Getränken oder Speisen gemischt ist. Solche organische Stoffe (Milch, Bier, Kaffee, Thee, Mehlspeisen etc.) erschweren die an sich nicht grosse Löslichkeit des Arseniks. Taylor bestimmt diese auf ein Verhältniss von 1¼ Gran arsenige Säure auf Eine Unze heissen Wassers, während sich bei einem, eine Stunde lang fortgesetzten Kochen bis zwölf Gran in der Unze auflösen. Dass bei Giftmorden auch ein Kochen des Arseniks vorkommt, beweist einer der unten mitgetheilten Fälle. In der überwiegenden Mehrzahl der beobachteten Vergiftungsfälle aber kam das Gift zum grössten Theil ungelöst in den Magen, entweder von Selbstmördern in Substanz, oder, wie bei Giftmorden in allerhand Vehikeln eingehüllt genommen. Je nach dieser Ingestionsform erscheinen auch die eintretenden Krankheitserscheinungen mehr oder weniger ausgesprochen.

Nach acuter Vergiftung entstehen sehr bald nach der Ingestion ein Gefühl von Schärfe im Schlund, Uebelkeiten, heftiges und oft wiederholtes Erbrechen, anfangs aus den Nahrungsmitteln bestehend, später aus dünnflüssigen, weissen Massen, nicht selten auch Blutbrechen. Präcordialangst, Schmerz in dem Epigastrium, welches gegen Druck sehr

empfindlich ist. Hierzu gesellen sich Durchfälle von wässerigen, oft grauweissen Massen, Tenesmuss, bald treten die Erscheinungen des Collapsus auf, bei verfallenen Zügen, kalte Extremitäten, Kleinheit des Pulses, Ohnmachtsgefühle, Wadenkrämpfe, Cyanose, schnelles Sinken der Kräfte. Der Tod tritt nach 5 bis 20 Stunden ein.

Es fehlt auch nicht an Beobachtungen von tödtlichen Arsenikvergiftungen, ohne die vorher angegebenen Erscheinungen so sinnenfälliger Art, in denen vielmehr nur vorwaltendes Schwächegefühl vorhanden ist, welches bald in eine Somnolenz übergeht, in welcher ebenfalls nach wenigen Stunden der Tod erfolgt.

In anderen, den häufigeren Fällen, ist der Verlauf der Vergiftungskrankheit ein subacuter. Das Anfangs stürmische Erbrechen lässt nach ein bis zwei Tagen nach, es tritt eine scheinbare Besserung ein, indess der Durst, Kältegefühl, spasmodische Schlingbeschwerden, Oppressionen dauern fort und es bildet sich in den nächsten Tagen ein fieberhafter Zustand aus mit heisser Haut, frequentem Puls, der Leib wird hart und heiss, die Zunge trocken und roth, Schlaflosigkeit, Agitation, Schwächegefühl, gleichzeitig zeigen sich gegen den dritten, fünften Tag Exantheme (Petechien, Papeln, Vesikeln, Urticaria). Unter blanden Delirien, während bis dahin das Sensorium frei blieb, tritt zwischen dem sechsten und zehnten Tage der Tod ein. Dosis und Form des genommenen Giftes haben auf diese so verschiedne Modificirung der Krankheitserscheinungen keinen Einfluss.

Bei chronischer Arsenikvergiftung sind die Erscheinungen sehr vielgestaltig. Nach innerem Gebrauch kleinerer vergiftender Dosen treten wiederholentlich nach der Ingerirung Erbrechen, Coliken etc. auf, die sich bald beruhigen, nach einiger Zeit aber wiederkehren und zu einer Cachexie führen, in der häufiges Erbrechen, auch nach indifferenten Nahrungsmitteln eintritt und die von den Zeichen einer chronischen Magendarmentzündung begleitet ist. Mattigkeit, Schwindel, Blutungen, Exantheme, Abmagerung, Paralysen sind beobachtet worden. Bei localer Anwendung des Arseniks auf Wunden oder durch äussere Application treten, wenn die resorbirte Menge eine relativ grössere gewesen ist, bald die Erscheinungen der acuten Arsenikvergiftung auf, und wenn wiederholentlich kleinere Dosen applicirt worden sind, so zeigen sich nach fünf bis sechs Tagen Erscheinungen einer örtlichen Entzündung, fieberhafte Erscheinungen, Ohnmachten, Erbrechen, Urin- und Stuhlverhaltung, Hauteruptionen, Augenentzündungen, Erscheinungen, welche je nach der Intensität der Vergiftung variiren und dunkel werden.

Zur chronischen Arsenikvergiftung gehören auch alle Fälle von giftiger Einwirkung der arsengrünen Tapeten, künstlichen Blumen, Kleider u. s. w. Dergleichen Fälle sind zahlreich beobachtet worden,

und es hat sich ergeben, dass die Krankheitserscheinungen dabei ziemlich vielgestaltig sind. Namentlich sind entzündliche Affectionen der Augen und Nasenschleimhaut, Exantheme, Darmunregelmässigkeiten, leichtere Lähmungserscheinungen als Symptome dieser Vergiftungen beobachtet worden.

Kleine (arzneiliche) Dosen können bei der schnellen Ausscheidung des Giftes aus dem Körper, längere Zeit ohne Nachtheil genommen werden und ich stimme Taylor vollkommen bei, wenn er die (in Criminalfällen) vorgekommene Frage: ob sich unschädliche Dosen Arsenik möglicherweise im Organismus anhäufen, und dann plötzlich acute Symptome und Tod veranlassen können? (accumulative Wirkung) verneint.

Die Frage: in welcher Zeit nach dem Einbringen des Giftes die Krankheitssymptome aufzutreten anfangen, kann in forensischen Fällen sehr wichtig werden, namentlich dann, wenn mehrere Menschen als bei einem solchen Giftmorde betheiligt angeschuldigt sind, von denen A. wie B. u. s. w. dem Gemordeten muthmaasslich vergiftete Speisen oder Getränke gereicht hatten, und es wichtig wird, zu ermitteln, welche Speise die Veranlassung zur Vergiftungskrankheit gewesen war. Die Erfahrung lehrt, dass in der Regel die Krankheitssymptome sehr bald nach dem Einnehmen der arsenigen Säure hervortreten. In allen zu meiner Beobachtung gelangten Fällen traten die Erscheinungen, wenn nicht sofort, so doch in den ersten Stunden nach der Ingestion hervor. Das wusste z. B. auch das Ungeheuer, die berüchtigte Gesche Gottfried, die so viele Erfahrungen über Arsenikvergiftungen gemacht hatte, und letztere ausführte, um sich an den Qualen der von ihr Vergifteten zu weiden, welche Qualen nach Darreichung der Getränke u. s. w. alsbald hervortraten. Mit dieser allgemeinen Bestimmung: dass die Krankheitserscheinungen nach Vergiftung durch arsenige Säure sehr bald, spätestens in den ersten Stunden auftreten, sind auch Orfila, Christison und Taylor einverstanden. Weiter zu gehn und schärfere Zeitbestimmungen aufzustellen, wie man es gethan, z. B. zu sagen, dass die Symptome schon nach einer halben, nach Einer, nach zwei Stunden auftreten und auftreten müssten, scheint bei dieser wichtigen Frage sehr bedenklich, weil der Beweis für eine so eng gesteckte Grenze wohl schwer zu führen sein dürfte. Wenn dagegen umgekehrt ein Fall zur Beurtheilung vorläge, in welchem eine grössere Menge Arsen als ingerirt nachgewiesen und gleichzeitig ermittelt wäre, dass der Vergiftete nach der Zeit, in welcher angeblich das Gift beigebracht worden, noch vierundzwanzig Stunden oder gar mehrere Tage lang noch ganz gesund gewesen wäre, so würde der Gerichtsarzt berechtigt sein zu erklären, dass noch kein einziger Fall be-

kannt, in welchem nach einer derartigen Vergiftung das Eintreten der Wirkung sich so lange verzögert hätte.

Dagegen, was die Dauer des Lebens danach betrifft, kann sich die Vergiftungskrankheit mehrere Tage hinziehen, ehe der Tod eintritt, und die Fälle gehören sogar zu den seltenen, in denen der Tod schon nach wenigen Minuten erfolgt war. Der Herzog von Praslin starb nach einer grossen Dose erst am sechsten Tage. Begreiflich kommt bei dieser allgemeinen Zeitbestimmung, ausser wieder der Form, in welcher das Gift genommen war, auch viel auf die Hülfe an, welche dem Vergifteten zu Theil, oder nicht zu Theil geworden war, so wie die chronische Arsenvergiftung, die durch immer wiederholte, ganz kleine Dosen erzeugt wird, hier ganz ausser Betracht zu lassen ist.

Section. Nichts ist irriger, als die überall sich findende Angabe, dass Pilz- (Schimmel-) Bildung auf der Leiche auf vorangegangne Arsenikvergiftung schliessen lasse. Allerdings nämlich findet man bei derartigen Leichen, wenn sie nur bereits mehrere Wochen in der Erde begraben waren, jedesmal Pilzbildung. Allein diese ist ganz unabhängig von dieser Todesart, denn man findet dieselbe Pilzbildung auf jeder ausgegrabenen Leiche ohne Unterschied nach den ersten Wochen nach der Beerdigung.

Die gewöhnlichsten Leichenbefunde sind nun folgende. Stellenweise Hyperämie, namentlich auf der Höhe der Falten nach Entfernung des festhaftenden Schleimes, Entzündung, Excoriation, hämorrhagische Erosionen der Schlund-, Speiseröhren- und Magenschleimhaut, Auflockerung derselben und leichte Trennbarkeit.

Wenn aber Orfila*) einen Fall von Lepelletier mittheilt, in welchem die inflammatorische Röthe der Magenschleimhaut noch nach neun Monaten, wenn Taylor**) zwei Fälle citirt, in denen noch nach neunzehn und einundzwanzig Monaten nach dem Tode diese genannte Röthung nach Arsenikvergiftungen bei ausgegrabenen Leichen deutlich gesehn worden sein soll, so widerspricht dies Allem, was ich meinerseits bei sehr zahlreichen ausgegrabenen und von mir obducirten Leichen in Betreff der allgemeinen Fortschritte der Verwesung, resp. der Mumification gesehn habe, und kann ich nicht umhin, hier eine Verwechselung mit der fauligen Imbibitionsröthe der Magenmucosa anzunehmen. Im Uebrigen haben Orfila und Taylor die erwähnten Fälle nicht selbst beobachtet. Dagegen schliesse ich mich mit voller Ueberzeugung Taylor an, wenn er sehr richtig hinzufügt: „besteht indess der geringste

*) *Annales d'Hyg.* 1839. I. S. 137.
**) a. a. O. I. S. 292.

Zweifel über den Ursprung der Röthung, so wird es zweckmässig sein, sich darauf nicht als Beweis einer Vergiftung zu verlassen."

Das Gift kann materiell im Magen nachweisbar sein, und ich habe es theils auf der geschwellten Schleimhaut im Schleim eingebettet gesehn, so dass der Schleim stellenweise wie damit candirt erschien, theils liegen Körnchen desselben eingepackt in kleine Geschwürchen der *Mucosa*, die dann mit einem dunkelpurpurrothen, schmalen Saum gerändert sind. Die Entzündung, die sich bis zur brandigen steigern kann, aber selten steigert, setzt sich wohl bis in's *Duodenum*, ja bis in den Anfang des Dünndarms fort. In der Darmschleimhaut fanden wir den Drüsenapparat mitunter leicht geschwellt. Das Blut dunkel, theilweise im Herzen und in den grossen Venenstämmen gallertartig, nicht fest coagulirt, wie überhaupt das Blut nach acuten Arsenikvergiftungen keinen dichten Blutkuchen bildet, und an Gerinnungsfähigkeit verliert. Veränderungen der Blutzellen habe ich nie beobachtet. Zuweilen fanden sich ecchymotische Flecke in den Herzventrikeln wie unter der Pleura und häufig Hirnhyperämie, Verfettungen fanden wir mehrmals in der Leber, dem Herzen und den Nieren; aber einigermaassen constante pathologische Veränderungen in Lunge Herz, Gehirn, Nieren u. s. w. giebt es nicht. Die Entzündungserscheinungen finden sich zuweilen schon nach dem nur wenige Stunden nach der Vergiftung erfolgten Tode.

Aber es ist ausdrücklich zu bemerken, dass alle diese Sectionsbefunde keineswegs feststehend sind, und dass die Obduction, wenn das Gift nicht durch seine Aetzwirkung, sondern durch Blutvergiftung tödtete, selbst im Magen und Darmkanal vollständig negative Resultate liefern kann, wie wir mehrere derartige Fälle obducirt haben. Namentlich in derartigen Fällen kann es dann in Frage kommen, ob die (vielleicht erweisslich) ingerirt gewesene Dosis eine zum Tödten hinreichende gewesen, oder ob nicht eine blosse Coincidenz zwischen genommner Giftmenge und dem aus andern Ursachen erfolgtem Tode vorliege? In dieser Beziehung ergiebt die Vergleichung zahlreicher Fälle, dass eine Dosis arseniger Säure von zwei Gran auf Einmal genommen schon ausreichend ist, um den Vergifteten zu tödten.*) Von einer „absoluten Lethalität" dieser oder andrer Dosen kann jetzt in der Wissenschaft und Praxis (nach Lage

*) Eine sehr lehrreiche Massen-Erfahrung für Nichttödtlichkeit kleinerer Dosen berichtet Taylor a. a. O. II. S. 227. Dreihundertundvierzig Schulkinder bei London hatten zum Frühstück eine durch grobes Versehen stark mit Arsenik vergiftete Milch genossen. „Durchschnittlich nahm jedes Kind Einen Gran Arsenik mehr oder weniger". Sie bekamen sämmtlich innerhalb einer Stunde Frostschauer, Schmerzen in Magen und Därmen, die Meisten Erbrechen, nach etwa drei Stunden Kopfschmerz und *Coryza*, sieben einen croupartigen Husten, drei Blutbrechen, Einige eine Magenentzündung, aber alle diese Kinder genasen wieder.

der Strafgesetzgebungen) keine Rede mehr sein, und bekannt ist es ja auch, dass gar nicht selten unter günstigen Umständen Drachmen- ja Unzen-Dosen den Tod nicht zur Folge gehabt haben. —

Arsenik kann schon nach wenigen Stunden durch den Körper verbreitet werden, wie Orfila's Experimente an Thieren nicht nur, sondern auch zwei Taylor'sche Fälle a. a. O. S. 67 beweisen, in welchen schon nach 4 und 6 Stunden Arsen in der Leber gefunden wurde. Andererseits kann aber der Arsenik auch durch die Ausscheidungsorgane wieder eliminirt werden, und zwar ganz und völlig durchschnittlich nach 1—2 Wochen (Chatin). Nach den Versuchen von Flandin an Thieren*) waren funfzehn Gran sogar schon nach drei Tagen gänzlich aus dem Körper verschwunden. Diese Thatsachen können verwerthet werden, wenn die Frage entsteht: wann eine Vergiftung vor dem Tode stattgefunden? wobei jedoch immer grosse Vorsicht zu beobachten ist, da hierbei sehr viel auf die concurrirenden Umstände ankommt, und die bisherige Erfahrung in diesem Punkte noch nicht gestattet, bindende Regeln aufzustellen. Diese Thatsachen müssen aber andrerseits verwerthet werden, wenn, wie es so sehr häufig der Fall, in Vergiftungsprocessen von Vertheidigern oder Geschwornen die Frage aufgeworfen wird, ob die vielleicht nur geringe Menge arseniger Säure (weniger als zwei Gran), die im Magen aufgefunden worden, denn ausreichend gewesen sei, den Vergifteten zu tödten? Hier sind nicht nur die weitern Mengen in Anschlag zu bringen, die der Vergiftete noch erweisslich wieder entleert hatte, oder haben konnte und höchst wahrscheinlich entleert hatte, wenn er mehrfach gebrochen und purgirt hatte, sondern eben und vorzugsweise diejenige, wenn auch nur sehr geringfügige Menge, welche durch Aufsaugung in die Organe gelangt, und durch die chemische Analyse nachgewiesen war, und die ihrerseits unter solchen Umständen den vollständigen Beweis der stattgehabten tödtlichen Vergiftung liefert.

So leicht an sich arsenige Säure auf chemischem Wege auch in der Leiche zu finden ist, so kommt es doch auch häufig genug vor, dass mit allen Reactionsmethoden Nichts gefunden wird. So namentlich, wenn das Gift in Lösungen gegeben, wonach es dann leicht durch Erbrechen völlig wieder ausgeleert worden war. Es fragt sich dann, ob das Gift nicht noch in den zweiten Wegen wird nachgewiesen werden können, wie es gewöhnlich der Fall. Aber der chemische Befund von Arsen kann auch seinerseits täuschen. Wie durch die Unreinheit der gebrauchten Reagentien, namentlich des Zinks und der Chlorwasserstoffsäure, Arsenik in die untersuchten Massen gerathen kann, der gar nicht im Leicheninhalt vorhanden gewesen, ist dem Che-

*) *Traité des poisons.* I. S. 738.

miker bekannt. Dessen, wie des Gerichtsarztes Sache ist aber auch, zu erwägen, dass Arsenik ohne verbrecherische Absicht in den Körper gelangt sein konnte, z. B. durch arsenhaltige Niederschläge in Theekesseln, durch arsenhaltiges Brunnen- und Flusswasser u. s. w., was wir den Handbüchern über forensische Chemie überlassen müssen. In zweifelhaften Fällen, wo, was im Ganzen höchst selten vorgekommen, an die Möglichkeit einer solchen bloss zufälligen Arsenikvergiftung zu denken wäre, würden die Gesammtumstände des Einzelfalls wohl das Urtheil der Gerichtsärzte aufklären können (s. die Casuistik). Diese Erwägung aber beweist nur auf's Neue wieder, dass der chemische Beweis allein, und ohne Berücksichtigung des pathologischen und anatomischen Beweises, nicht ausreichend ist, um den Thatbestand einer Vergiftung festzustellen!

In ganz anderen Fällen, nämlich in solchen von chronischer Arsenikvergiftung, kann der chemische Beweis trüglich werden. Derartige Fälle, in denen gewöhnlich mit kleinen, in ihren Wirkungen nicht sehr auffallenden Dosen operirt wird, liefern dem Chemiker oft nur ganz unerhebliche Menge arseniger Säure im Magen und Darmkanal, und dabei wohl gar nichts davon in den zweiten Wegen. Denn in der längern Zeit, in welcher der langsam nach und nach Vergiftete noch gelebt hatte, waren die einzelnen, oft längere Zeit hintereinander gegebenen Dosen vollständig aus dem Körper ausgeschieden, wenn auch die Zeit noch nicht mit Genauigkeit bestimmt werden kann, binnen welcher eine Menge x von arseniger Säure, die in's Blut aufgenommen, wieder völlig eliminirt wird. Ist man im umgekehrten Falle so glücklich, nach chronischen Arsenvergiftungen noch in den zweiten Wegen das Gift chemisch nachweisen zu können, so gestaltet sich der Fall natürlich anders, und kann, zumal wenn auch die andern Beweismittel den chemischen Befund unterstützen, völlig aufgeklärt werden. —

Man hat allerdings viel verhandelt über die Möglichkeit, dass Arsenik in die Leiche gelangen könne durch Imbibition aus der arsenikhaltigen Kirchhofserde, in welcher sie vergraben war. Aber auch diese Frage hat mehr eine theoretische, als eine practische Bedeutung. Denn abgesehn von der Seltenheit einer solchen Erdmischung an sich, haben gründliche Untersuchungen erwiesen, dass das Verhältniss des Arseniks in dergleichen Erden nur ein äusserst geringfügiges war ([illegible] Gran auf ein Pfund bei Flandin's Untersuchungen!), und was noch wichtiger, dass in diesen Erden der Arsenik in in Wasser unlöslichen Verbindungen existirt. Von Orfila angestellte, von Sonnenschein wiederholte Experimente erweisen, dass in arsenikhaltige Erde vergrabenes Fleisch, sorgfältig von der adhärirenden Erde gereinigt, arsenikfrei befunden wurde, und die nackt in arsenikhaltiger Kirchhofserde begrabene Leiche

einer Frau Jérome, nach 6 Monaten ausgegraben, enthielt trotz Fäulniss, Feuchtigkeit und längerer Berührung mit der Erde kein Arsenik*). Kommt nun vollends hier noch hinzu, dass eine Imbibition der Art doch nur überhaupt erst möglich, wenn die Erde unmittelbar mit dem Leichnam in Berührung gekommen war, d. h. wenn der Sarg zerfallen, und dass dies gewöhnlich eine Zeit von mindestens 6—8 Jahren zu erfordern pflegt, so ist hiernach ersichtlich, dass beim Befund von Arsenik in den Leichenorganen wohl nur in seltensten und eigenthümlichsten Fällen an eine solche blosse Leichenimbibition aus der Kirchhofserde überhaupt wird gedacht werden können.**) ImGegensatz hierzu kann noch die Frage aufgeworfen werden, ob das Gift nicht aus einer Leiche durch das Wasser ausgewaschen worden sei. Auch diese Frage ist eine lediglich theoretische, da die Erfahrung lehrt, dass wenn auch durch das bei der Verwesung sich bildende Ammoniak das Arsenik löslich wird und theilweis ausgewaschen werden könnte, doch immer noch Reste bleiben, in welchen, wenn auch nicht die ganze Menge, so doch ein Theil des vorhanden gewesenen Giftes zurückbleibt. Gerade durch diesen Umstand gewinnen die in lange Zeit begraben gewesenen Leichen (Knochen) noch gefundenen geringen Mengen von Arsenik einen unzweideutigen Werth. —

Eine letzte Wirkung des Arseniks ist die Mumification der Leiche.

---

*) Sonnenschein, a. a. O. S. 146.

**) Ich habe absichtlich in den frühern Auflagen, was man als eine Lücke aufgefasst hat, der Fälle von Gewöhnung an Arsenik keine Erwähnung gethan, wofür man namentlich die steyrischen Bauern angeführt hat, die es durch frühzeitiges Arsenikessen zu den erstaunlichsten Dosen bringen, und damit ihr Wohlbefinden befördern sollen. Denn erstens sind diese Fälle, auch nach Allem, was von Tzschudi in Deutschland und von Hunt und Roscoe in England darüber mittgetheilt, noch keineswegs genau festgestellt, und erregen durch Angaben, wie die: dass das Gift nur beim Neumond genossen unschädlich wird, und dass Vergiftungserscheinungen nur dann bei Gewohnheitsessern auftreten, wenn das Gift ausgesetzt wird, den grössten Verdacht, da sie aller wissenschaftlichen Erfahrung Hohn sprechen. Zweitens ist aber auch ein Einfluss auf die gerichtsärztliche und criminalistische Praxis von diesen angeblichen Erfahrungen gar nicht abzusehn. War es in einem gegebnen Falle festgestellt, dass N. N. durch Arsenik vergiftet seinen Tod gefunden, dann würde die Aufgabe des Gerichtsarztes durch diese Feststellung erfüllt und die Schuldfrage weiter vom Geschwornenrichter zu erörtern sein. Hatte der Getödtete das Gift von einem Andern bekommen, so würde der Richter wohl wenig Werth auf den Einwand legen, dass dieser dasselbe (wie in einem englischen Criminalfall) sich angeblich als Schönheitsmittel, oder zur Verbesserung seiner Gesundheit, „wie die steyrischen Bauern, verschafft", und vielleicht angeblich auch deshalb angewandt habe! Glücklicherweise haben die Strafgesetzgebungen positive Bestimmungen über Gifte und Vergiftung, und die gerichtliche Medicin Regeln über deren Feststellung, und eine Exception mit Hinblick auf die steyrischen Arsenikesser mag ein Angeschuldigter, wie tausend andre Ausflüchte, versuchen, aber der Gerichtsarzt wird nicht davon tangirt werden!

Sie scheint in allen Fällen zu entstehn, wo bedeutendere Dosen von Arsenik beigebracht und nicht ganz vollständig im Leben entleert waren. Ein „sicheres Merkmal der Arsenikvergiftung, auch wenn diese sich nicht anderweitig nachweisen lasse“ (wie **Burdach** behauptet), kann diese Mumification nicht genannt werden. Denn auch Leichen von nicht so Vergifteten mumificiren unter den verschiedensten Bedingungen, z. B. in Moor- und Torfboden, der viel Humussäure enthält, auch im heissen Sandboden der Wüste, in welchem man ganze Caravanen mumificirt gefunden haben soll, endlich auch unter noch ganz unbekannten Verhältnissen, wie die Leichen im Bleikeller im Bremen, in einem Gewölbe in Charlottenburg bei Berlin und in vielen andern Gewölben beweisen. Bei einem vierjährigen Kinde, das nicht durch Arsenikvergiftung, sondern durch Auffallen eines Thorflügels auf seinen Kopf gestorben und nach neun Monaten ausgegraben war, habe ich sehr deutliche Mumification, namentlich an den Oberextremitäten und im Gesicht, gefunden. Wenn indess die übrigen Umstände des concreten Falles den Verdacht einer geschehenen Arsenikvergiftung begründen, so wird derselbe allerdings durch die aufgefundne Mumification der Leiche wesentlich und um so mehr begründet werden, wenn die dann noch mögliche chemische Analyse der *Contenta* die Spuren des Arseniks nachweist Dies ist in nicht wenigen Fällen, in Einem Falle (der späteste bis jetzt bekannte Termin) noch nach zehn Jahren möglich gewesen, und solche Fälle gehörten und gehören zu den glänzendsten Erfolgen der gerichtlichen Medicin.*) Wie viel Arsenik aber mindestens genommen worden sein müsse und dazu gehört habe, eine Leiche zu mumificiren, wenn nach Jahren, die chemische Untersuchung nur Spuren desselben in den Weichtheilen oder Knochen nachweist, ist eine bisher unerledigte Frage. Die Mumification tritt übrigens nicht sofort nach dem Tode ein, vielmehr erst ganz allmählig, während in der ersten Zeit (vielleicht bevor die arsenige Säure im Leichnam sich in Arsenikwasserstoffgas umgesetzt und den Körper durchtränkt hat?) die Fäulniss wie gewöhnlich, ältere Beobachter behaupten selbst schneller als gewöhnlich, vor sich geht. Hieraus folgt, dass Abwesenheit von Mumification der Leiche, zumal in der ersten Zeit nach dem Tode des Verstorbenen, nicht beweisen oder auch nur vermuthen lassen kann, dass keine Arsenikvergiftung vorliege. Eine nothwendige Folge der Arsenikvergiftung ist übrigens die Mumification nicht. In einem Falle von **Gaulke****) war die nach vier Jahren ausgegrabne Leiche modrig, sehr verwest, so dass man die Reste der Brustorgane, der Leber und Milz als Brei mit einem

*) Archiv f. Pharm. 1853. II. S. 150.
**) Vierteljahrsschr. 1863. XXIV. 2. S. 323.

Löffel herausnehmen musste, also nichts weniger als mumificirt. Aber die chemische Analyse ergab Arsenik, und die Angeklagte wurde verurtheilt und hingerichtet. — Endlich haben wir zu erwähnen, dass das von Orfila, Couërbe, Raspail und Devergie behauptete normale Vorkommen von Arsenik in den Knochen sich nicht bestätigt hat, und der erste Vertheidiger dieser Irrlehre, Orfila, hat seine Behauptung nach seinen Experimenten vor der französichen Academie selbst zurücknehmen müssen.

Ein uns früher vorgekommener Fall gab zu der Frage Veranlassung, ob bei Leben gegebener Arsenik in die Haare übergehen könne? und wir haben dieselbe verneint. Taylor hat in seiner Giftlehre dieselbe aufgenommen und uns beistimmend bemerkt, „dass nirgend erwähnt ist, dass jemals Arsenik in den Haaren damit vergifteter Personen entdeckt worden wäre“. Er selbst habe wohl in den Knochen, Schnabel und Krallen von mit Arsenik vergifteten Vögeln aber nicht in den Federn das Gift wieder gefunden. Die Frage drängte sich aber mit aller Entschiedenheit uns zum zweiten Mal auf, bei Gelegenheit eines zweiten Falles, in welchem wir bei einer ausgegrabenen Leiche Arsenik in den Haaren wirklich fanden. Obwohl auch dieser Fall noch andere Deutungen zulässt, so hat sich doch der Befund bei Gelegenheit eines neuesten Falles (s. Casuistik) wiederholt, so dass wir diese Möglichkeit nicht mehr von der Hand weisen können.

Bei Beurtheilung der Frage von der eigenen oder fremden Schuld am Tode eines Vergifteten soll in zweifelhaften Fällen die Menge des Giftes entscheiden, das in der Leiche noch vorgefunden worden. Dies ist gewiss im Allgemeinen ganz richtig, wenn das Gift im betreffenden Falle ein auffallend oder übel riechendes und schmeckendes, oder stark örtlich wirkendes, ätzendes gewesen, was ein bewusster Mensch unfreiwillig nicht verschlucken wird. Aber bei einem Gifte, das, wie die arsenige Säure, so gut wie keinen Geschmack, am wenigsten aber einen widerwärtigen oder ätzenden hat, kann jener Satz doch nicht unbedingt gelten. Christison*) führt einen Fall an, in welchem 90 bis 100 Gran Arsenik im Magen der Leiche gefunden wurden, und in welchem dennoch ein Giftmord, nicht Selbstmord, vorlag, ebenso wie in einem andern Falle von Dodd, welchen Taylor citirt, wo 150 Gran im Magen gefunden wurden, und „nicht der geringste Grund zur Annahme dafür vorlag, dass der Vergiftete diese Menge aus freien Stücken verschluckt gehabt habe“. Eben so wenig entscheidend kann das angewendete Präparat zur Entscheidung der Frage sein.

*) Edinb. monthly med. Journ. 1857. Dec. S. 48.

Wenn auch zum Giftmord vorzugsweis die arsenige Säure benutzt wird, so sind doch Selbstmordfälle wie zufällige Verwechslungen dieser Substanz mit Zucker oder dergl. bekannt und andrerseits Giftmord durch andre Präparate, namentlich auch Farbe vorgekommen. Einen Fingerzeig, allerdings für fremde Schuld, giebt die Einhüllung des Giftes in gefärbte und schmackhafte Nahrungsmittel, mehr aber sicherlich nicht, denn auch die zufällige Vergiftung geschieht durch unvorsichtiges Hinzuthun des Arsens zu Nahrungsmitteln. Wir hatten u. A. die Erkankung zweier Kinder, die Rührei erhalten hatten, zu dessen Bereitung auch ein Ei, in dem Rattengift gewesen, verwendet worden war. Eins der Kinder starb, das andere genas. Eben weil also die Menge des in der Leiche gefundenen Giftes beim Arsenik nichts entscheiden kann, haben wir es in einem der unten folgenden Fälle unentschieden lassen müssen, ob die Vergiftete durch eigene oder durch fremde Schuld den Tod gefunden hatte. Dieser Fall giebt aber auch einen Beweis, wie Arsenik in der Form der damit vergifteten Farben beigebracht werden kann. Ich spreche nicht von den allbekannten, sich immer wiederholenden Fällen, in denen Kinder durch Tuschkästen oder allerhand andere giftig gefärbte Spiel- und Naschwaaren vergiftet werden. Aber auch Erwachsene können durch grüne Arsenikfarben vergiftet werden, wenn diese durch Vermischen mit grünen Speisen, Spinat, Grünkohl, Endivien u. dgl., verhüllt und unkenntlich gemacht werden.

§. 39. Casuistik.

249. Fall. Vergiftung durch Arsenik. Selbstmord.

Ein 20jähriger Mann war sterbend unter dem Eingeständniss des Selbstmordes in das Krankenhaus aufgenommen worden. Leiche frisch. Magen- und Pylorusschleimhaut geschwellt, auf der Höhe der Falten stark geröthet. Auch die Duodenal- und Darmschleimhaut stellenweis geröthet. Darmdrüsen geschwellt. Im Magen eine anscheinend von Milchcoagulum herrührende Masse, ausserdem ein weisses Pulver, welches sich unter dem Microscop amorph zeigt). Im Darm flüssige mit schwarzen Schleimflocken (Eisenoxydhydrat) untermengte Massen. Alle übrigen Organe incl. Speiseröhre zeigen nichts Erwähnenswerthes. Die chemische Untersuchung der *Contenta* ergab 1. im Magen noch mehr als 0,36 gepulverte arsenichte Säure, welche in der sogenannten porcellanartigen Modification vorhanden war. 2. Ausser dieser letzteren, welche mechanisch abgeschieden werden konnte, wurden durch Analyse noch 3,860 Grm. gefunden. 3. In den übrigen Leichentheilen (Leber, Lunge, Blut etc.) so viel As., als 0,0166 Grm As. entspricht.

250. Fall. Vergiftung durch Arsenik, Selbstmord.

ann war nach kurzer Krankheit unter den Erscheinungen von Brechdurchfall 21. Juni. Die Leiche des anscheinend 35—45 J. alten G. ist gut genährt.

gewöhnliche Leichenfarbe, die Schleimhäute auffallend blass, Todtenflecke vielfach, Leichenstarre an den untern Extremitäten, Verletzungen fehlen. Lippenschleimhaut unverletzt. Der Bauchfellüberzug der Muskeln nicht geröthet und nicht getrübt, der der Därme, die durch Luft nicht aufgetrieben sind, leicht durch Injection geröthet. Magen aussen normal, nicht fäulnissverändert, nicht übermässig ausgedehnt, enthält eine ziemliche Menge blutig gefärbter Flüssigkeit, in welcher mit Schleim vermischte Blutgerinnsel schwimmen; die Schleimhaut selbst ist leicht gelblich gefärbt, auf der Höhe der Falten, sowenig als auf ihr selbst haftet ein massenhafter zäher Schleim, sondern ist dieselbe gleichmässig mit einer dünnen Lage mässig zähen Schleims überzogen. Ueber die ganze grosse Curvatur ist eine fleckige durch Injection resp. Blutaustretungen (Stecknadelkopffross) bedingte Röthung verbreitet, die namentlich um den Pylorus herum am intensivsten ist. Hier und da linsen- bis bohnengrosse Stellen demarkirt, innerhalb deren aber die Schleimhaut noch besteht. Es finden sich ferner auf der Schleimhaut haftend mehrere kleine graue Partikel, von denen eins zwischen die Finger genommen, eine harte Consistenz zeigt; dergleichen befinden sich auch im Mageninhalt. Milz normal gross, ziemlich derb, gewöhnlicher Blutreichthum. Im Zwölffingerdarm, wie im Dünndarm die Schleimhaut diffus geröthet (durch Injection), leicht geschwellt, die solitären wie die Peyer'schen Drüsen leicht geschwellt, auch hier der Inhalt ein blutig gefärbter mit lockern Schleimflocken untermischter und finden sich hier bis Haselnussgrosse, den oben beschriebenen ähnliche graue Massen, welche unter dem Mikroskop octaëdrische Krystalle darbieten. Im Dickdarm kein Koth. Die Hohlader ist strotzend mit dunkelflüssigem Blute gefüllt. Leber von normaler Grösse und Farbe, von gewöhnlicher Consistenz, das Gewebe hat ein homogenes Ansehen, die Läppchenbildung ist nicht deutlich. In den erweiterten Gallenwegen befinden sich gelbliche Concretionen, deren sehr kleine auch in der Gallenblase vorhanden sind. Blutgehalt ein mässiger. Harnblase ganz leer, Schleimhaut normal. Linke Niere gewöhnlich gross, normal. — Herzbeutel leer, Herz gewöhnlich gross, enthält in seiner linken Hälfte wenig, etwas mehr in seiner rechten dunkelflüssiges Blut, das auch in den grossen Gefässen vorhanden ist; Muskulatur relativ weich, Bau normal. Ecchymosen am Endocardium des linken Ventrikels. Die linke Lunge nur mässig gross, lufthaltig, mässig blutreich, die Bronchialschleimhaut unverändert, ebenso die rechte. Die Speiseröhre zeigt die Schleimhaut unverletzt, nicht blutreich, sie ist leer. Zunge unverletzt, Schleimhaut grauweiss, ihre Papillen an der Wurzel erbsengross. Rachenschleimhaut livid gefärbt, auch hier stark entwickelte Drüsen. Die Schleimhaut des Kehlkopfs und der Luftröhre, bie beide leer sind, sind normal. Die weichen Kopfbedeckungen unverletzt, ebenso die Schädelknochen, *Dura mater*, im *Sinus* leer, mässig blutreich; *Pia mater* wenig bluterfüllt; Hirnsubstanz normal consistent, Blutpunkte nicht sehr zahlreich, graue Substanz leicht geröthet; Hirnhöhlen normal, *Plexus* ziemlich blutreich. Bei microscopischer Untersuchung finden wir das Herz im Beginn der fettigen Entartung.

Bei der chemischen Untersuchung der Leichen-Contenta fanden sich noch 12,249 Gran Arsenik vor; und musste im Gutachten ausgeführt werden, dass die durch uns erhobenen Thatsachen der Annahme eines auch durch die anderweiten Erhebungen inzwischen wahrscheinlich gewordenen Selbstmordes nicht entgegenständen.

251. Fall. Selbstvergiftung durch Arsenik.

Von den Krankheitserscheinungen war uns nichts bekannt geworden, als dass *Denatus* unter gastroënteritischen Erscheinungen gestorben sei. Die Leiche ist mässig ernährt, im Allgemeinen blass, an der Rückseite etc. hellrothe Todtenflecke, starke

Leichenstarre. Beide Pupillen etwas weit. Bindehäute normal gefärbt. Von der Nase aus geht ein gelbbrauner Streifen angetrockneter Flüssigkeit zum linken Ohr, der durch den Schwamm zu entfernen ist. Lippenschleimhaut, Zahnfleisch und zurückgelagerte Zunge blass und unverletzt. *Peritoneum* überall glänzend, am Dünndarm durch Injection rosig geröthet. Aeussere Seite des Magens blass, Venen stark gefüllt, er enthält 8—10 Grm. einer braunen, etwas blutig gefärbten Flüssigkeit untermischt mit weichen häutigen Fetzen; Magenschleimhaut zeigt aufgelagerte weisse Krümchen, Schleimhaut selbst in Streifen an der vordern und hintern Wand, von einem *Ostium* zum anderen verlaufend, intensiv purpurroth gefärbt, die Farbe durch dicht nebeneinanderstehende Fleckchen erzeugt; am untern Magenmund gleichmässig dunkelroth gefärbt; Schleimhautoberfläche glänzend und glatt, und an einigen Stellen oberflächliche Erosionen. Die zwischen den rothen Partieen gelegenen Schleimhauttheile blassgelbbräunlich. Die scheinbar häutigen Fetzen des Mageninhalts ergeben sich unter dem Mikroskop aus Schleim- und Plasterepithel bestehend. Die weissen Krümchen auf der Magenschleimhaut zeigen keine characteristische crystallinische Form. Darm, auch der Dünndarm mit derselben Flüssigkeit gefüllt wie der Magen, seine Schleimhaut, auf der auch weisse Krümchen haften, gleichmässig rosig geröthet, besonders auf der Höhe der Falten. Im weitern Verlauf im Dünndarm gelblich schleimiger Inhalt, auch in dieser Partie seine Schleimhaut geröthet. Dickdarm gefüllt mit gelblicher schleimiger Flüssigkeit; die Höhe der Schleimhautfalten schwach geröthet. Milz von gewöhnlicher Grösse. Leber normal gross. Nieren normal gross, bläulich geröthet mit ziemlich festhaftender Kapsel blutreich, sonst normal. Hohlvene strotzend gefüllt mit dunklem dickflüssigen Blute. Herz normal gross, gesund; über der linken Kammer kleine Petechien, wenig dunkles Blut in allen Höhlen; Innenseite mattblassgrau, *Endocardium* des linken Ventrikels mehrfach mit Sechsergrossen Petechien bedeckt. Lungen blutreich, etwas ödematös, überall lufthaltig, Bronchialschleimhaut stark injicirt. Luftröhrenschleimhaut stark geröthet, ebenso die des Kehlkopfes und Kehldeckels. Speiseröhre leer, Schleimhaut gesund, leicht livid. *Dura* blass; auf der *Pia* wie aufgewischt auf der linken Hemisphäre etwas mehr nach hinten ein über Zweithaler grosser Fleck flüssigen dunklen Blutes, *Pia* zart, schwach gefüllte Venen; Hirnmasse normal consistent, normaler Blutgehalt, Ventrikel leer, *Plexus* blass. Die microscopische Untersuchung der Magenschleimhaut (bei geringer Vergrösserung) ergiebt, dass die Drüsencanäle mit einem, das Licht stark brechenden Inhalt erfüllt sind; dasselbe gilt von den Nierencanälchen und zeigten sich die *Glomeruli* injicirt. Eine Stelle des Herzfleisches von mattgelbem Aussehen zeigt unter dem Microscop, jedoch nicht deutlich bestimmbare, Fettinfiltration der Fibrillen. Die Leber enthält freies Fett.

Die chemische Untersuchung ergiebt in den ersten Wegen noch 42 Gran arsenichter Säure, aus den zweiten Wegen werden 0,16 Gran gewonnen, aus den erbrochenen Massen 2,537 Gran. Das Gutachten lautete wie im vorigen Falle.

252. Fall. Vergiftung durch arsenige Säure. Selbstmord.

Das nachstehende Gutachten wurde in einem Process einer Lebensversicherungsgesellschaft gegen die Erben des Verstorbenen erstattet, und ist wegen der wiederholten chemischen Untersuchungen des Interesses werth.

Der Kaufmann J. G. Hencke starb am 26. April 1867 zu . . . . dorf.

Ueber die dem Tode voraufgegangenen Krankheitserscheinungen befindet sich in beiden mir übersendeten Acten kein ärztlicher Bericht.

Es geht aber aus denselben das hervor, dass Hencke am 25. sehr heftiges Er-

brechen hatte, dass er bereits am 23 oder 24. an Durchfall resp. Erbrechen erkrankte, denn in diesen beiden Puncten differiren beide Parteien in ihren Behauptungen nicht.

Unter Erscheinungen des Collapsus soll nach den Angaben des Dr. F. der Tod erfolgt sein.

Am 28. April wurden in . . . . dorf von dem Dr. O., in Assistenz der Dr. F. und Wundarzt B., eine Obduction der Leiche vorgenommen, welche sich auf Eröffnung der Bauchhöhle, Herausnahme des Magens und eines Theiles des Darmes und Beschreibung dieser Organe beschränkte.

In der bei vermutheter Vergiftung vorgeschriebenen Weise, wurden die genannten Theile aus der Bauchhöhle herausgenommen.

Magen und Darm wurden geöffnet. Der Inhalt wurde in eine Steinkruke aufgefangen.

Er bestand in einer zähen, schleimigen, grau gefärbten Flüssigkeit und betrug etwa zwei Unzen.

Der Magen, welcher auf seiner äusseren Fläche keine Abnormität darbot, mit Ausnahme einer schwärzlich gefärbten Gulden grossen Stelle an der unteren Fläche, etwa 1½ Zoll oberhalb des Pförtners, war in seiner Schleimhaut stark injicirt, hie und da mit gelben Puncten bedeckt, „als wenn ein Pulver auf dieselbe ausgestreut wäre.“ Es zeigte sich entsprechend der an der äusseren Fläche bemerkten schwärzlich gefärbten Stelle eine guldengrosse vertiefte Partie mit schwärzlichem Grunde und erhabenen, leistenförmig hervorspringenden, dunkelroth gefärbten Rändern, (hämorrhagische Erosion), auf welcher die gelbe Substanz in grösserer Menge aufgelagert war.

Auch in der exenterirten Partie des Zwölffingerdarmes wurde die hellgelbe pulverähnliche Substanz bis an ihr Ende wahrgenommen, wenn auch in geringerer Menge und bemerkte man ausserdem etwa drei erbsengrosse hämorrhagische Erosionen mit stärkerer Anhäufung der gelben Substanz auf ihrer Oberfläche. Im Allgemeinen zeigt die Schleimhaut des Zwölffingerdarmes eine braunröthliche Färbung mit grünlich grauen Stellen abwechselnd, welche Fäulnissproduct zu sein schienen.

Im unteren Theil des Zwölffingerdarmes verloren sich die Spuren der gelben Substanz und wurde hier auch keine weitere Abnormität bemerkt. Magen und Darm wurden zur chemischen Untersuchung asservirt.

Am 18 November 1867 wurde die Leiche ausgegraben, und abermals obducirt, wobei sich an für die Beurtheilung wesentlichen Puncten ergab:

Die Leiche hat die Umwandlung der sogenannten Mumification erlitten, indem die ganze Oberfläche derselben trocken, eingeschrumpft und rostbraun gefärbt erscheint. — Der noch vorhandene Theil des aufgeschnittenen Dünndarmes, welcher eine schmierige Beschaffenheit hat, lässt sich wegen der weit vorgeschrittenen Fäulniss nicht mehr anatomisch beschreiben. — Ein Theil des noch vorhandenen Dünndarmes wird vorschriftsmässig asservirt. — Dasselbe gilt vom Dickdarm und wird von diesem, wie von der grünlich gefärbten, noch ziemlich consistenten Leber ein grosses Stück asservirt. — — Die Speiseröhre erscheint in eine schwärzliche, eingeschrumpfte Röhre verwandelt. Ein Theil derselben wird vorschriftsmässig asservirt. — Ein halbmondförmiges, fünf Zoll langes, zwei Zoll breites Knochenstück wurde an der vorderen oberen Fläche des Schädels herausgesägt und asservirt. — Ein Theil der zu einem grünlich dunkelen Brei zerflossenen Gehirnmasse wird vorschriftsmässig asservirt. — Von den vier Seiten des Grabes wurde etwas Erde entnommen und vorschriftsmässig asservirt.

Bei Eröffnung des Grabes fand der Todtengräber den Deckel des Sarges zusammengebrochen.

Die Aerzte fanden indess die Naht, durch welche sie bei Gelegenheit der ersten Ob-

duction die Bauchwendungen geschlossen hatten, ziemlich vollständig erhalten, und schlossen insbesondere die Wundränder noch ziemlich fest an, da nur zwei bis drei Stiche aufgelöst waren.

Die chemische Untersuchung der bei der Obduction vom 29. April asservirten Leichentheile wurde zunächst vom Apotheker . . . k . . in W . . burg ausgeführt, so zwar, dass Theile des Magens und Darmes zu anderweiter chemischer Untersuchung durch den Prof. Sonnenschein und Dr. Poselger, beide in Berlin, zurückgestellt wurden,

. . . k . . bemerkte zwar auch auf der Magenschleimhaut die von Dr. O. angeführte gelbe Substanz als „blassgelbe Puncte“, hat dieselben aber nicht weiter microscopisch untersucht.

Das Resultat seiner Untersuchung war, dass in den ihm übergebenen Theilen des Magens und Zwölffingerdarmes Arsenik oder andere Gifte nicht nachweisbar waren, dass in dem Mageninhalt sehr kleine Spuren von Arsenik vorhanden waren.

Dem Prof. Sonnenschein wurde unter dem 2. Mai 1867 ein Theil des Magens zur Untersuchung übergeben.

Diese chemische Untersuchung lautete nach Sonnenschein's Bericht:

Der Theil des Magens wurde auf eine Porzellanplatte ausgebreitet und die innere Fläche mit der Lupe genau durchmustert. Hiebei fanden sich einzelne erodirte Stellen, an welchen ein gelblich gefärbter Schleim haftete. Diese Stellen wurden vorsichtig losgelöst und auf einen Objectträger gestrichen. Bei der microscopischen Beobachtung fand sich, dass zwischen den organischen Theilen der stellenweise angegriffenen Magenschleimhaut, einzelne durchsichtige mit den theilweise zerstörten Flächen eines Octaëders versehene Körnchen sich befanden. Ein solches Körnchen wurde möglichst von dem anhaftenden Schleim etc. befreit und der vorläufigen Probe auf Arsenik auf die Weise unterworfen, dass die Masse mit Cyankalium gemengt, in einem Glaskölbchen erhitzt wurde. Hiebei erhielt ich keine characteristische Reaction, was wohl der Gegenwart fremder organischer Körper zuzuschreiben ist. Um weiter kein Material in Vorproben zu verlieren, wurde hierauf zum regelrechten Untersuchungsgange übergegangen, und da kein besonderer Verdacht vorlag, auf alle Gifte Rücksicht genommen.

Die Masse reagirte schwach sauer, unorganische ätzende Säuren waren nicht zugegen und ebenso stellte die weitere, systematisch nach bewährten, hier nicht näher zu beschreibenden Methoden, ausgeführte Untersuchung die Abwesenheit von: Phosphor, Blausäure, giftigen Alkaloiden fest.

Es wurde nun der Rest des Magens zerschnitten, in einem langhalsigen Kolben mit Salzsäure übergossen und, unter, vor und nach erfolgter Zufügung von kleinen Portionen chlorsauren Kalis, erwärmt. Nachdem hierdurch die organische Substanz zerstört worden war, wurde die Flüssigkeit verdünnt und darauf filtrirt. Der ausgewaschene Rückstand wurde einstweilen bei Seite gestellt und das Filtrat bis zur Verjagung des freien Chlors erwärmt.

Hierauf wurde durch die Auflösung unter Erwärmen Schwefelwasserstoff geleitet, der Ueberschuss derselben verjagt und das Hindurchleiten erneuert. Nachdem diese Operationen mehrere Tage lang fortgesetzt worden waren, wurde der dadurch ausgeschiedene gelbliche Niederschlag abfiltrirt und, nach dem Auswaschen, mit Schwefelnatrium erwärmt. Die erhaltene Lösung wurde nach dem Filtriren mit Chlorwassersäure übersättigt, der hierdurch ausgeschiedene flockige gelbe Niederschlag wurde, nach dem Filtriren und Auswaschen mit kohlensaurem Ammoniak digerirt, worin er sich vollständig löste. Der durch Salzsäure wiederum ausgeschiedene Niederschlag wurde in einem Gemenge von Salzsäure und chlorsaurem Kali gelöst, die Lösung mit Weinsteinsäure und darauf

mit Ammoniak im Ueberschuss versetzt. Hierdurch entstand keine Trübung, nach Zufügung von Magnesia-Lösung schied sich aber nach längerem Stehen an einem warmen Orte ein crystallinischer Niederschlag ab. Dieser wurde abfiltrirt, mit Ammoniak ausgewaschen und darauf in Salzsäure gelöst.

Diese Lösung wurde vor und nach in einen Wasserstoffentwickelungsapparat gegossen. An dem Entwickelungsrohr dieses Apparates waren mit Kali und Chlorcalium gefüllte Trockenröhren befestigt und mit diesem stand ein rechtwinkliches Glasrohr in Verbindung, dessen vertikaler Schenkel in eine Silberlösung tauchte. Das sich nach dem Zusatz der erwähnten Lösung entwickelnde Gas brachte in der Silberlösung einen schwarzen Niederschlag hervor. Nach dem Abfiltriren desselben wurde das noch Silber haltende Filtrat vorsichtig mit Ammoniak versetzt. Hierbei schied sich auf der Grenze beider Flüssigkeiten eine gelbe Zone aus.

Der horizontale Schenkel des Glasrohrs wurde an verschiedenen Stellen geglüht. An diesen Stellen schieden sich metallglänzende Spiegel ab. Diese waren leicht flüchtig, zeigten unter dem Microscop eine crystallinische Structur und waren in rauchender Salpetersäure löslich. Diese Lösung verdunstet, hinterliess einen Rückstand, der auf Zusatz von salpetersaurem Silberoxyd rothbraun gefärbt wurde. Einen unveränderten Spiegel füge ich hierbei. Der in Schwefelnatrium unlösliche Theil des Schwefelniederschlags wurde in Salpetersäure gelöst. Diese Lösung gab durch Schwefelsäure, Salz säure und kohlensauren Ammoniak keinen Niederschlag. Durch letzteres Reagens entstand aber eine blauliche Färbung. Nach dem Uebersättigen mit Essigsäure entstand in dieser Lösung auf Zusatz von Kalium Eisencyanür ein geringer blaurother Niederschlag.

Die von dem Schwefelniederschlag abfiltrirte Flüssigkeit gab nach dem Neutralisiren mit Ammoniak auf Zusatz von Schwefelammonium einen schwachen grünlich gefärbten Niederschlag. Nach dem Filtriren wurde dieser in einem Gemenge von Salzsäure und Salpetersäure unter Erwärmen gelöst und die Lösung mit Ammoniak versetzt. Hierdurch entstand ein brauner Niederschlag von Eisenoxydhydrat. Nach dem Ansäuern mit Essigsäure, wurde durch das Filtrat Schwefelwasserstoff geleitet, wodurch ein weisser Niederschlag von Schwefelzink hervorgebracht wurde.

In der von dem durch Schwefelammonium entstandenen Niederschlag abfiltrirten Flüssigkeit wurden Spuren von Kalkmagnesia- und Alkali-Salzen nachgewiesen.

Der oben erwähnte, beim Behandeln des Magens mit Salzsäure und chlorsaurem Kali bleibende Rückstand wurde getrocknet und mit Salpeter verpufft. Hierbei wurden keine abnormen Substanzen gefunden.

Aus vorstehenden Untersuchungsresultaten geht hervor:

1) dass in den untersuchten Leichentheilen des verstorbenen Hencke sich erhebliche Mengen Arsenik und zwar nach der microscopischen Untersuchung arsenige Säure befanden;

2) dass ebenfalls Spuren von Kupfer und Zink sich darin befanden.

Da nun Spuren von Kupfer und Zink sich sehr häufig in normalen Leichen befinden, Arsenik aber nur unter ganz besonderen Umständen in denselben sich in sehr geringer Menge vorfindet, hier aber in einem kleinen Theil des leeren Magens ganz beträchtliche Mengen dieses Körpers gefunden wurden, so gebe ich, ohne dem medicinischen Gutachten vorgreifen zu wollen, nach meinen Erfahrungen und nach meiner besten Ueberzeugung mein Gutachten dahin ab:

„Dass in dem vorliegenden Falle eine Vergiftung mit arseniger Säure vorliegt.“

Am 3. Mai 1867 war dem Dr. Poselger ein Stück des Magens und Darmes zur chemischen Untersuchung übergeben worden.

Er wies darin ebenfalls mit Bestimmtheit nicht ganz unbedeutende Mengen Arseniks nach.

Am 9. Dezember 1867 wurden dem Prof. Sonnenschein die durch die Ausgrabung gewonnenen Leichentheile zur chemischen Untersuchung übergeben, nämlich ein Theil des Dünndarmes, ein Theil der Leber und des Dickdarmes und ein Theil des Gehirnes, Stücke von Knochen und ein Theil der Speiseröhre. Ausserdem Kirchhofserde.

Diese erneute chemische Untersuchung wies nach, dass sowohl in dem Dünndarmstück als in der Leber und Dickdarm, als auch in Gehirn, Knochen und Speiseröhre Arsenik vorhanden war.

In der Kirchhofserde wurde Arsenik nicht vorgefunden, sondern nur Spuren von Kupfer, Eisen, Mangan und Zink. —

Wenn bei Abwesenheit des chemischen Kriteriums ein Zweifel erhoben werden könnte, ob im vorliegenden Falle der Tod durch Arsenik erfolgt sei, so kann bei Uebereinstimmung von drei Kriterien, der Krankheitserscheinungen, der Obductionsbefunde und der chemischen Analyse es nicht fraglich sein, dass der Tod des Hencke durch Arsenikgenuss herbeigeführt worden ist.

Was die Krankheitserscheinungen betrifft, so sind dieselben zwar nicht authentisch in den mir vorliegenden Acten vorhanden; es constirt aber doch das mit Sicherheit, dass dem Tode ein heftiges Erbrechen mit schnellem Collapsus voraufgegangen ist. Erscheinungen, welche an sich zwar eine Vergiftung nicht beweisen, da sie auch anderweitig beobachtet werden, welche aber einen positiven Werth gewinnen, sobald andere Momente, welche den Verdacht der Vergiftung bestätigen, hinzukommen, denn die genannten Erscheinungen sind die gewöhnlichen durch eine grosse Anzahl von Giften, namentlich Aetzgiften, erzeugten.

Viel beweisender sind an sich schon sowohl, als im Zusammenhang mit den übrigen Kriterien, die Obductionsbefunde.

Obwohl auch hier wieder die erste Obduction eine unvollständige ist und dadurch der angebliche Beweis, dass nämlich andere Organveränderungen nicht vorhanden waren, nicht geführt werden kann, eine Lücke, welche auch durch die zweite vollständige Obduction nicht ausgefüllt wird, weil um die Zeit ihrer Anstellung die Organe bereits zu weit verfault waren, um krankhafte Veränderungen an ihnen wahrnehmen zu können, so ist durch die Befunde bei der Obduction am 28. April doch der Nachweis geliefert, dass die Magenschleimhaut entzündet und angeätzt war, denn es wurde die anätzende Substanz als gelbliches Pulver namentlich an den erodirten Stellen vorgefunden, eine Erscheinung, welche sich noch in den Zwölffingerdarm hinab erstreckte.

Die gelbe Substanz erwies sich nach der microscopischen Untersuchung als in Octaedern crystallisirt. Es ist dies aber die Crystallform der arsenichten Säure.

Bei der zweiten Obduction wurde die Leiche mumificirt gefunden. Wenngleich Mumification auch unter anderen Umständen vorkommt, so findet sie sich doch unter Anderen vor nach Tod durch Arsenik.

Wenn diese Befunde nun schon die Vergiftung mittelst Arseniks wahrscheinlich machen, so giebt die Auffindung des Arseniks im Magen und Darm, so wie in den zweiten Wegen, d. h. der Leber und im Gehirn über die Todesursache vollkommene Gewissheit.

Niemals kann der Nachweis in den zweiten Wegen gelingen, wenn der Arsenik nicht beim Leben resorbirt worden wäre, weil eben nur durch den Lebensprocess, durch die Aufsaugung die vergiftende Substanz in die genannten Organe geschafft werden kann.

Alle Einreden, etwa dahin gehend, dass der Arsenik erst nach dem Tode in die Leiche gelangt sei, sind daher hinfällig, abgesehen davon, dass gar nicht einleuchtet,

wie und von wem der Arsenik der Leiche beigebracht wäre, und abgesehen davon, dass die anatomischen Befunde auf der Magenschleimhaut die Anätzung durch den Arsenik beweisen.

Dieser Umstand ist auch geltend zu machen für die Entgegnung, dass durch die umgebende Erde der Arsenik an und in die Leiche gelangt sei. Zudem aber enthielt, wie erwiesen, die Kirchhofserde, welche um den Sarg war, kein Arsenik, und war ferner die Leiche intact, so dass Sand in den Sarg und die Leiche gar nicht eingedrungen war.

Auch der Umstand, dass durch den Apotheker . . . k . . Arsenik nicht aufgefunden worden, beweist nichts gegen sein wirkliches Vorhandensein in den Leichencontentis. Denn derselbe ist von Sonnenschein und Poselger nachgewiesen, während nach Lage der Acten denselben die Leichentheile unberührt zugegangen sind, und ferner ist die Untersuchung des . . . k . . . unvollkommen. Ehe das Marsch'sche Verfahren in Anwendung kommen konnte, musste durch Digestion mit Schwefelsäure die Salpetersäure verjagt werden, und zweitens wäre es in Bezug auf den Mageninhalt besser gewesen, nach Rose arseniksaure Ammoniak-Magnesia darzustellen, und diese in dem Marsch'schen Apparate zu untersuchen, wobei unwägbare Spuren von Arsenik nachgewiesen worden sind.

Sonnenschein und Poselger haben nun aber in den ihnen übergebenen, verhältnissmässig wenigen Leichentheilen relativ bedeutende Mengen Arsenik nachgewiesen.

Erwägt man nun, dass bei Gelegenheit der ersten Obduction die injicirte Schleimhaut aussah, „als wenn ein Pulver auf dieselbe ausgestreut wäre", dass gerade dieses Pulver die vergiftende arsenige Säure gewesen ist, dass offenbar ein nicht unbedeutender Theil des genossenen Arseniks durch die Ausleerungen nach oben, durch das Erbrechen wieder fortgeschafft worden ist, und dass eine schon geringe Quantität arseniger Säure, d. h. 2 bis 3 Gran, hinreichen, einen erwachsenen Menschen zu tödten, so kann es nicht zweifelhaft sein, dass, wohin ich mich amtseidlich erkläre:

der Tod des Hencke durch den Genuss von Arsenik eingetreten ist,

wobei ich die Frage, ob ein Selbstmord anzunehmen, ausser Betracht lasse, da ich hiernach nicht gefragt worden bin.

In einem zweiten Process einer anderen Lebens - Versicherungs - Gesellschaft hatte ich ausserdem noch die folgenden Fragen zu beantworten:

1. Ist im Gehirn und in der Leber der Hencke'schen Leiche Arsenik in der Form von „arseniger Säure" gefunden worden.

Die mir vorliegenden Acten enthalten nur die Berichte der sachverständigen Chemiker vom 2. und 3. Mai 1867, eine Untersuchung des Magens und eines Theiles des Darmes betreffend. Ueber eine Untersuchung der übrigen Leichentheile findet sich nichts vor, und da der Herr Gerichtsdeputirte (trotz desfallsigen Ansuchens) die jetzt abgegebenen technischen Gutachten der Chemiker zurückhalten zu müssen glaubte, so kann ich mich in dieser Beziehung nur auf das obige von mir abgegebene Gutachten stützen, nach welchem eine am 9. December 1867 angestellte Untersuchung ausgegrabener Leichentheile, unter anderen auch eines Theiles der Leber und des Hirnes, das Vorhandensein von Arsenik ergab.

2. Kann dies (das Vorhandensein von Arsenik im Gehirn und Leber) aus medicinischen Gründen immer nur die Folge wiederholten und starken Arsenikgenusses sein?

Es ist eine ganz irrige Vorstellung, zu glauben, dass der Nachweis des Arseniks in den zweiten Wegen, d. h. ausserhalb des Magens und Darmes im Körper, stets voraussetze, dass wiederholte und starke Dosen Arsenik ingerirt worden seien. Das Gift gelangt in die betreffenden Organe durch Aufsaugung vom Magen und Darm her und

Ueberführung in die Blutmasse und kann und wird häufig genug nach einmaligem tödtlich gewordenen Arsenikgenuss in den übrigen Leichencontentis (abgesehen von Magen und Darm) nachgewiesen.

3. Lässt sich aus dem Auffinden von arsenichter Säure schliessen, dass der Arsenik in Pulverform genommen sei?

Im vorliegenden Falle wurde der Arsenik als Pulver und zwar in der ihm eigenen Krystallform als Octaëder durch Sonnenschein nachgewiesen. Hieraus geht zur Evidenz hervor, dass der Arsenik auch in Pulverform in den Magen gelangt ist.

4. Kommt in Medicamenten Arsenik in Solution vor?

Die arsenige Säure ist zwar in Preussen auch ungelöst officinell, soll aber in den Officinen nicht in Pulverform, sondern nur in Stücken zu medicinischem Gebrauch vorräthig gehalten werden (ad usum medicum in frustis, non pulveratum, sit praesto et adhibeatur. 7. Aufl der Preuss. Pharmacopoe). Es kann der Arsenik Seitens des Arztes auch in Pulverform verordnet werden, und zwar zu 1/12 Gran pro dosi, zu 1/4 Gran pro die, aber zu bemerken ist, dass in Preussen er fast ausschliesslich Seitens der Aerzte in flüssiger Form in der Fowler'schen Solution (Kali arsenicosum solutum [Ph. Bor. 1 Kali arsenic. zu 90 Vehikel]) verwendet wird.

5. Ist aus dem Umstande, dass Arsenik in Pulverform und in so starken Dosen, wie von Hencke genommen worden, zu folgern, dass dies mit Wissen und Willen des Geniessenden geschehen sei?

Es constirt nicht, in wie grosser Dosis Hencke das Gift genommen. Es ist in dem Sonnenschein'schen Gutachten nur aus der Menge der auf einem kleinen Theile des Magens gefundenen Menge ein Rücksschluss gemacht. Es genügen zur tödtlichen Wirkung bei einem Erwachsenen einige Gran arseniger Säure, und eine tödtliche Dosis des Giftes, so wie auch Quantitäten, welche die zum Tödten nothwendige Dosis erheblich übersteigen, können bei der Geruch- und Geschmackslosigkeit des Giftes (das in grossen Dosen nach dem Ausspruche von Selbstmördern wohl etwas herb und etwas salzig schmecken soll) auch ohne Wissen und Willen des Geniessenden demselben beigebracht werden, wie die Geschichte des Giftmordes lehrt. Die Erfahrung lehrt aber ferner, dass Selbstmörder sich gern des Arseniks in Pulverform und in einer die beabsichtigte Wirkung erheblich übersteigenden Weise bedienen. Das erstere, die Pulverform ist nachgewiesen, das letztere, die die tödtliche Wirkung übersteigende Dosis, wird nach dem Befunde der Chemiker und unter Berücksichtigung voraufgegangener heftiger Ausleerungen, durch welche ein Theil des Giftes aus dem Körper wieder herausgeschafft wurde, mindestens höchst wahrscheinlich.

6. Ist aus dem von den DDr. Sonnenschein und Poselger bei der Untersuchung einiger Theile der Hencke'schen Leiche festgestellten Befunde, und mit Rücksicht darauf, dass sich das heftige Erbrechen erst am 25 April eingestellt habe, zu folgern, dass die letzte tödtliche Dosis Gift erst am 25. April 1867 in den Körper des Hencke gekommen sei?

In Bezug auf die Zeit, in welcher nach dem Einbringen des Giftes die Krankheitssymptome beginnen, die gewöhnlich nach einigermaassen grösseren, d. h. zur Tödtung ausreichenden Gaben in Uebelkeit, heftigem Erbrechen und Durchfall, Präcordialangst bestehen, so lehrt die Erfahrung, dass die Krankheitssymptome nach Vergiftung durch arsenige Säure sehr bald, spätestens in den ersten Stunden auftreten, womit nicht gesagt sein soll, dass das Leben des Kranken nicht noch bei bestehender Vergiftungskrankheit durch mehrere Tage hindurch währen kann,

Es ist hiernach auch anzunehmen, dass die tödtliche Dosis des Giftes spätestens wenige Stunden vor dem Eintritt des Erbrechens bei Hencke am 25. April in den Körper desselben gelangt sei.

253. Fall. Arsenikvergiftung durch arsenige Säure.

Ein Musterbeispiel für diese Vergiftung, denn nicht nur, dass der Leichenbefund hier auf das Deutlichste ausgesprochen, so waren auch sämmtliche allgemeine Beweismittel von Vergiftungen, mit Einschluss sogar der so seltenen Geständnisse der beiden des Giftmordes Angeschuldigten, die wieder unter sich völlig übereinstimmten, unerschütterliche Grundlagen des Thatbestandes. Zugleich hat der Fall ein psychologisches Interesse, denn er führt wieder eines jener entsetzlichen, nicht so gar selten beobachteten weiblichen Scheusale vor, die rein aus gemeiner unersättlicher Wollust unermüdlich in den Versuchen ist, durch immer wiederholte Giftmordversuche das ihr entgegenstehende Hinderniss aus dem Wege zu schaffen, bis sie endlich in Gemeinschaft mit ihrem Liebhaber durch dreisteste Gaben eines unfehlbaren Giftes ihren Zweck erreicht! In dieser psychologischen Beziehung bemerke ich, dass dies Weib, seit 14 Jahren mit dem gemordeten Manne verheirathet, zur Zeit 47 Jahre alt und mit einem höchst starken Kropf behaftet, der Zuhalter ein 26jähriger, etwas einfältiger Arbeiter war. Auf dem Lande kommen dergleichen Giftmorde ganz aus denselben Motiven gar nicht selten vor. In Berlin ist aber ein Verbrechen, genau wie dieses, in vielen Jahren nicht zur Kenntniss gekommen. — Am 10. November früh sieben Uhr verstarb der Farbenfabrikant Knothe, 46 Jahre alt, der nach dem ärztlichen Bericht sich seit 8 Tagen sehr unwohl gefühlt, und welchen der Arzt, Dr. F., am 9. ej. Nachmittags bei seinem ersten Besuch aufgeregt, schwitzend und unruhig, mit weisslich belegter Zunge, und seit 12 Stunden sich häufig erbrechend gefunden hatte. Der Kranke war ganz bei Sinnen, Leibschmerzen und Durchfall nicht vorhanden. Am nächsten Morgen 6 Uhr war die Besinnung geschwunden, der Kranke hatte Krampf in den Händen, unfühlbaren Puls, knirschte mit den Zähnen, die Augen standen stier, das Gesicht war blass, er grunzte und stöhnte, und um 7 Uhr trat der Tod ein. Der Verdacht einer Vergiftung veranlasste die gerichtliche Obduction, die wir am 13. ausgeführt, und dabei folgende, als die wesentlichsten Befunde erhoben haben. Der Körper war kräftig und hatte die gewöhnliche Leichenfarbe, bis auf die schon etwas grünlichen Bauchdecken. Die Zunge lag blass und nicht geschwollen hinter den Kiefern und aus dem Munde floss etwas bräunliche Flüssigkeit. Der Magen zeigte äusserlich nichts Auffallendes, war fast ganz angefüllt mit einer schmutzigen, blutrothen, sauer reagirenden Flüssigkeit ohne Speisereste, die nur einen schwachen Leichengeruch hatten. Seine Schleimhaut war fast durchweg mit einer gelblichweissen Substanz, die lose im Schleim eingebettet war, wie übersäet, und zeigten sich ausserdem an sehr vielen einzelnen Stellen kleine, hirsekorn- bis bohnengrosse, flache, mit einem blutigen, ganz schmalen, purpurrothen Rande umgebene Geschwürchen. Besonders zahlreich fanden sich dieselben in der Gegend des oberen Magenmundes. Die Leber war gesund und blutarm, die Gallenblase gefüllt. Die Milz, noch einmal so gross als gewöhnlich, war sonst normal und auch die Nieren, mit mässigem Blutgehalt, waren gesund, die Harnblase leer. Die Därme hatten äusserlich die gewöhnliche Beschaffenheit; am Eingang des Dünndarms fanden sich einzelne wenige, purpurrothe Fleckchen, die sich noch, immer seltner, zwei Fuss tiefer in den Darm hineinzogen. Die Schleimhaut zeigte sonst nichts Abnormes, die Därme waren kothleer und enthielten nur etwas schleimig-schmutzige Flüssigkeit. Das Bauchfell war wie gewöhnlich leichenblass. Die Hohlader hatte nur weniges dunkles, sonst nicht auffallendes Blut. Beide Lungen, fest mit den Rippen verklebt, waren schiefergrau, gesund, aber fast blutleer. Das Herz enthielt in beiden Hälften, mehr jedoch in der rechten, viel dunkles, halb geronnenes Blut, mit welchem auch die grossen Gefässstämme stark

gefüllt waren. Kehlkopf und Luftröhre waren blass und leer, eben so die Speiseröhre. Die blutführenden Gehirnhäute waren nur sehr schwach gefüllt, die Substanz der Gehirne gesund, die Adergeflechte bleich, die einzelnen Hirntheile ganz normal und die Blutleiter nur mässig gefüllt. Die jetzt microscopisch untersuchte weissgelbliche Substanz im Magen zeigte octaëdrische Krystalle, die an die Krystalle des weissen Arseniks erinnerten, welcher auch bei einer vorläufigen chemischen Probe sofort in grosser Menge im Magen gefunden wurde, und worauf wir noch zurückkommen. Es wurde hierauf die 47 Jahre alte Wittwe des Verstorbenen, so wie ihr angeblicher Zuhalter und Schlafbursche, der 26jährige Maurergeselle Steinmann, verhaftet, und eine Menge von Flaschen, Töpfen, Flüssigkeiten, Gefässen, Pulvern in Küche und Wohnung der Knothe in Beschlag genommen. Nähere Ermittelungen über die Krankheit des Verstorbenen haben ergeben, dass derselbe am 8. Abends 8 Uhr eine Tasse voll von seiner Frau bereiteten Biersuppe und ein halbes von derselben zubereitetes Eisbein genossen und bald darauf zu brechen angefangen hatte. Das Erbrechen hatte die Nacht angedauert, und die Ehefrau die erbrochenen Massen fortgeschafft. Am anderen Morgen ist der oben genannte Arzt gerufen worden. Nach anfänglichem wiederholtem Läugnen haben beide Angeschuldigte sich zur Thäterschaft bekannt. Steinmann erklärte, dass die Knothe seit dem Sommer d. J. ein Liebesverhältniss mit ihm angeknüpft, und dass er in Folge dessen vielfach mit ihr — die, wie er sagte, „nicht genug bekommen konnte", den Beischlaf vollzogen habe. Er hatte ihr auf ihre Aufforderung erklärt, dass er sie heirathen würde, wenn ihr Mann todt sei. In Folge dessen habe sie dem Letzteren Scheidewasser drei Wochen lang, dann später einmal Quecksilber, und später selbstgepflückten Schierling, ein andermal auch Phosphor ins Essen gethan. Endlich hatte sie von einer heissen, durch Kochen bereiteten Lösung von Arsenik, den sie gekauft, weil ihr Mann denselben angeblich zur Farbenbereitung gebrauchte, in die Tasse ihres Mannes zur Biersuppe gegossen, die er nach einer Viertelstunde wieder ausbrach. Nach des Angeschuldigten Aussage hat die Knothe auch in den Thee, den sie ihrem schwer erkrankten Manne reichte, die Arseniklösung gegossen. Letztere räumte nach diesem Geständniss ihrerseits die Vergiftungen ein und suchte die intellectuelle Urheberschaft auf den Mitangeschuldigten zu wälzen, mit dem sie nach dem Tode ihres Mannes besser als mit diesem zu leben gehofft hätte, da sie notorisch eine sehr schlechte Ehe führte.

Die Resultate der chemischen Untersuchung des Magens und Mageninhaltes, der Speiseröhre und der Leber aus der Leiche des Knothe bestätigten das Geständniss der Angeschuldigten, so weit es die tödtliche und letzte Vergiftung betrifft, vollständigst. Zunächst wurde bei wiederholter genauer microscopischer Prüfung die Octaëderform der Krystalle in der weissen, schleimigen Masse aus dem Magen wieder erkannt. Es wurden aber dann auch noch sämmtliche bekannte Arsenikproben — mit absolut reinen Reagenzstoffen — auf Magen und Mageninhalt, wie auf Leber und Blut angewandt. Diese Proben, von dem chemischen Experten, Hrn. Prof. Dr. Sonnenschein ausgeführt, stellten noch, abgesehen von dem im Leben Erbrochenen, so wie von dem zu vorläufigen Proben verwandten Mageninhalt, 1,1283 Gramm = 18,53818 Gran arseniger Säure als im Magen aufgefunden dar. Auch bei Untersuchung der Leber und des Blutes fanden wir alle Arsenreactionen, und zwei Glasröhren mit Arsenikspiegeln konnten auch aus diesen Experimenten dem Richter vorgelegt werden. Auch die Untersuchung des Betttuches, auf welchem der Verstorbene gelegen und sich erbrochen hatte, ergab noch einen Arsenikspiegel. Da nach den offenen Geständnissen der Angeschuldigten angenommen werden kann, dass Knothe ausser der Arseniklösung in der Biersuppe und im Thee das Gift in keiner anderen Form, namentlich nicht noch in

Substanz bekommen habe, so zeigt der Fall, in Betracht der grossen Menge des noch im Magen der Leiche vorgefundenen Giftes, wieder sehr deutlich, dass durch Kochen der arsenigen Säure, resp. durch Lösen in sehr heissen Flüssigkeiten, erhebliche Mengen des sonst so schwer löslichen Giftes aufgelöst werden können.

254. Fall. Arsenikvergiftung durch Scheel'schen oder durch Schweinfurter Grün.

Eine 37jährige bucklige, sehr abgemagerte Schneiderfrau war nach achtzehnstündigem Brechdurchfall im Januar, wo seit lange in Berlin kein Cholerafall vorgekommen war, verstorben, und der Verdacht einer Vergiftung erhoben worden. Wie wir ein Weiteres zur Zeit der Obduction nicht wussten, so haben wir auch später über die Krankheit Nichts erfahren, da die Acten aus unten anzugebenden Gründen zurückgelegt worden sind. Die wesentlichen Sectionsbefunde in der ganz frischen Leiche waren folgende: Leber, mit gefüllter Gallenblase, sehr bleich und blutarm. Aeussere Fläche des unterbunden exenterirten Magens und obersten Theils des Dünndarms nichts Abnormes darbietend. Der Magen enthielt 8 Unzen einer blutigrothen, geruchlosen, oder vielmehr schwach nach Trüffeln riechenden Flüssigkeit, und anderthalb Unzen halbgeronnenen Blutes; am Magengrunde haftete ein 5—6 Drachmen schweres Blutcoagulum, und daneben fanden sich zahlreiche, theils grössere, theils kleinere, anderthalb bis einen Zoll lange, inselförmig zerstreute blutige Ergüsse unter der Schleimhaut. Milz, grösser als gewöhnlich, blutarm. *Pancreas* gesund. Die Därme, sehr blass, ihrer ganzen Länge nach durchforscht, unverletzt, unverschlungen, waren fast ganz leer, nirgend auffallend, auch nicht in ihrem Drüsensystem. Nieren etwas blutreich, Harnblase zusammengezogen und leer. Die untere Hohlader fast blutleer. Das Herz enthielt in seinen Höhlen nur wenig Blut, wogegen die grossen Brustgefässe ziemlich viel theils flüssigen, theils geronnenen Blutes enthielten. Lungen sehr zusammengefallen, gesund, fast blutleer. Kehlkopf und Luftröhre leer und ganz normal. Auch die Aussen- und Innenfläche der Speiseröhre ergab Nichts. Die blutführenden Hirnhäute sichtlich, jedoch nicht übermässig gefüllt. Gehirne in ihrer Substanz gesund, die Blutleiter nur wenig Blut enthaltend. Nach einem solchen Befunde musste das Urtheil über die Veranlassung der „innern Krankheit", an welcher *Denata* gestorben, natürlich zunächst bis nach dem Ausfall der chemischen Analyse des Leicheninhaltes, für welche diesmal gar kein vorläufiger Anhalt vorlag, vorbehalten bleiben. Durch die bekannten, chemisch rein befundnen Reagentien wurden (Experte: Herr Professor Dr. Hoppe) im Magen Kupferoxyd, und durch den Marsh'schen Apparat Arsenik gefunden. Leber und Blut ergaben weniger Kupfer als die Magenflüssigkeit, und nur unsichre Spuren von Arsenik. In der wenigen Darmflüssigkeit konnte gleichfalls etwas Kupfer nachgewiesen, und ein Arsenikspiegel daraus hergestellt werden. Eine genauere quantitave Bestimmung wurde von uns vorbehalten für den Fall, dass der Sache weiterer Fortgang gegeben werden sollte, und später auch erfordert. Der Obductionsbefund, zusammengehalten mit der Angabe, dass die Frau nach nur achtzehnstündiger Krankheit an „Brechdurchfall" gestorben gewesen, und mit dem Befunde von Arsenik und Kupfer in Magen und zweiten Wegen der Leiche, liessen die Annahme zu, dass sie durch Vergiftung mit einer grünen Arsenikfarbe (arsenigsaures Kupferoxyd, oder Scheel'sches Grün oder arsenigsaures und essigsaures Kupferoxyd oder Schweinfurter Grün) ihren Tod gefunden hatte. Wir wurden nun zu einer Prüfung des quantitativen Verhältnisses und zu einem Gutachten darüber aufgefordert, ob zufällige, oder

absichtliche Vergiftung, Selbstentleibung oder That eines Dritten vorläge? Dieser Aufforderung gemäss wurde mit der Untersuchung des Herzens begonnen. Das vollständige Herz und etwas Blut wogen 152 Grmm., in denen weder Kupfer, noch Arsenik gefunden wurden Von Magen- und Magenflüssigkeit wurden 122,5 Grmm. abgewogen und darin gefunden: 0,0257 Grmm. Kupferoxyd und 0,0429 Grmm. arsenige Säure. In 291 Grmm. Leber und Blut; 0,021 Grmm. Kupferoxyd und Spuren von arseniger Säure. „Der ganze Magen und Mageninhalt der *Denata*", sagten wir, wogen 320,5 Grmm. Wenn die in 122,5 Grmm. desselben bestimmte Quantität der arsenigen Säure auch in den übrigen Theilen des Magens und seines Inhaltes gleichmässig vertheilt waren, so würde sich der Gehalt dieser Theile an arseniger Säure = 0,137 Grmm. stellen, eine Quantität, welche mehr als 2 Gran beträgt. Die Flüssigkeit aus dem Darmkanale war offenbar, nach der Probe im Marsh'schen Apparate, noch reicher an Arsenik als die Magenflüssigkeit, und zieht man ferner in Betracht, dass durch Erbrechen und Stuhlgänge jedenfalls ein Theil jener giftigen Substanz entfernt ist, so lässt sich mit Bestimmtheit als Resultat der Untersuchung unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Acten das feststellen: 1) dass tödtlich vergiftende Dosen arsenikhaltiger Substanz in dem Darmkanale der O. sich befunden haben; 2) dass Kupfer in gut bestimmbaren Quantitäten sich im Darmkanale und der Leber der O. gefunden haben. Dagegen haben wir nicht vermocht, mit Entschiedenheit darzuthun, dass Kupfer und Arsenik in einer bestimmten bekannten Verbindung mit einander als vergiftende Substanz in den Darmkanal der O. gelangt sind, wenn auch die gefundnen Verhältnisse für die Wahrscheinlichkeit unsrer frühern Annahme sprechen. Arsenikhaltige grüne Farben sind verhältnissmässig nicht schwer zu erlangen, und können in grünen Gemüsen, als Spinat, Grünkohl u. dergl. wohl unbemerkt in grössern Dosen beigebracht werden. Da im Herzen sich weder Kupfer noch Arsenik, in der Leber aber neben einer sehr geringen Menge Kupfer nur Spuren von Arsenik haben nackweisen lassen, so ergiebt sich mit Wahrscheinlichkeit, dass die kupfer- und arsenhaltigen Substanzen nur kurze Zeit vor dem Tode in grösserer Dosis, nicht längere Zeit hindurch in kleinen Gaben, in den Darmkanal der O. gelangt seien. Ob aber diese vergiftende Gabe von der O. selbst freiwillig in der Absicht der Selbstentleibung eingenommen sei, oder ob im Gegentheil ihr diese vergiftende Gabe von einer andern Person unter die Speisen gemischt sei, darüber zu entscheiden giebt uns die obige Untersuchung und ihre Resultate ebenso wenig Anhaltspunkte, als das Wenige, was bis jetzt über die Krankheit der O., ein achtundvierzigstündiges Erbrechen und Laxiren, bekannt geworden, und als das Sectionsprotocoll. Bemerken müssen wir nur, dass Krankheits-Symptome und Sectionsbefund solche waren, wie sie sehr häufig nach Arsenikvergiftungen beobachtet worden. Eine zufällige Vergiftung mit den obigen giftigen Substanzen kann wegen der Farbe der Kupferverbindungen nur als höchst unwahrscheinlich erscheinen. Allerdings enthalten zahlreiche technisch, auch in der Küche zu Geräthen gebrauchte Metalle und Legirungen häufig nicht unbedeutende Spuren von Arsenik; da jedoch nach der obigen Untersuchung im Magen der O verhältnissmässig viel Arsenik im Verhältniss zum Kupfer gefunden ist, so können wir nicht annehmen, dass durch Einwirkung scharfer Speisen auf arsenhaltige Metall-Legirungen dieses Gift zufällig den Speisen beigemischt in den Magen der O. gelangt sei." Die Richtigkeit unsrer Annahme, betreffend die gebrauchte giftige Substanz, wurde später durch eine Haussuchung bestätigt, bei welcher ein grosses Quantum grüner Arsenfarbe, die zum Anstreichen eines Zimmers benutzt werden sollte, vorgefunden wurde. Der uns bei der Obduction so auffällig gewesene trüffelähnliche Geruch des Mageninhaltes fand nun eine Erklärung, denn diese Farbe, deren Constituens Bolus und ähnliche Stoffe sind, hatte denselben dumpfig-

trüffelartigen Geruch. Nach langem Inquiriren gegen den Ehemann der Verstorbenen und Andere ergab sich nichts Verdächtiges gegen ihn oder Dritte, und es wurde um so wahrscheinlicher, dass eine Selbstvergiftung Statt gefunden, als ermittelt ward, dass die Verstorbene schon lange Zeit sich in tief gedrückter Stimmung befunden, und ihren Ehemann sogar öfter beredet gehabt hatte, sich nach ihrem Tode mit einer von ihr bezeichneten jüngern und hübschern Frau wieder zu verheirathen. So wurde die Sache gelassen. Eine Selbstvergiftung mit arsenhaltig-grüner Malerfarbe aber gehört nicht zu den häufigen Vergiftungsfällen.

255. Fall. Arsenik in den Haaren einer nach elf Jahren ausgegrabenen weiblichen Leiche. Recognition der Leichenreste durch künstliche Zähne ermöglicht. Ein unaufgelöstes Räthsel!

Schon die Ueberschrift rechtfertigt eine ausführliche Mittheilung dieses, nicht nur wegen des Befundes bei der so späten Ausgrabung, sondern wegen des ganz unerklärlichen Befundes von Arsenik in den Haaren, und nur in den Haaren, so höchst merkwürdigen Falles. Am 20. Mai 1848 starb die verehel. Voelkel, nach dem Todtenschein am „Schlagfluss.“ Der Aussteller Dr. M., der gerufen war, fand sie bereits todt, und glaubte deshalb jene Todesursache annehmen zu können. Nach dem Polizeibericht vom 29. Februar 1859 war neuerlichst, also elf Jahre nach dem Tode, der Verdacht auf Vergiftung erhoben worden, und zwar durch den (inzwischen verstorbenen) Ehemann und die Wittwe Voelkel sep. M. Der Verdacht gründete sich 1) auf die Meinung aller Bekannten der Verstorbenen. 2) Die sep. M. hatte ein Interesse an dem Tode der Frau Voelkel, denn sie hatte eine Abneigung gegen ihren Ehemann M. und ein Liebesverhältniss mit dem Voelkel, und die letzten Worte der sterbenden Ehefrau desselben sollen die Worte gewesen sein „nicht die Hure heirathen!„ Ein andres Interesse der M. soll gewesen sein, durch die Heirath mit Voelkel in eine bessere Lage zu kommen. 3) Die M. hat diese Interessen sogar mit unmoralischen Mitteln wahrzunehmen gewusst. Kaum war die Voelkel gestorben, so betrieb sie die Scheidung von M. sehr angelegentlich. Sie verführte ihren Mann zum Ehebruch, der auch darauf einging, sich mit einer öffentlichen Dirne bei offner Thür nackt in's Bett legte, sich von seiner Frau überraschen liess, die dann sofort die Scheidungsklage einlegte, worauf die Scheidung erfolgte! Darauf zog die M. zu Voelkel, mit dem sie im März 1849 getraut wurde. 4) wird angegeben, dass die M. eine Person sei, der man eine „rohe Handlung“ wohl zutrauen könne, und die 5) auch eines Giftmordes fähig sei, denn sie habe ihrem Ehemann M. öfter damit gedroht. 6) Die Krankheit und der Tod sollen „den Schein einer Vergiftung“ gezeigt haben. *Denuta* soll nämlich in der Nacht vom 18. zum 19. Mai 1848 plötzlich Leibschmerzen und Erbrechen bekommen haben und starb unter diesen Symptomen am 20. *ej.* 7) Das Benehmen des Voelkel soll während der Krankheit verdächtig gewesen sein, wofür aber im Polizeibericht nur höchst unbedeutende Aeusserungen als Thatsachen erwähnt werden. 8) Auch das Benehmen des Voelkel nach dem Tode seiner Frau soll auffallend gewesen sein, worüber ganz das Gleiche gilt. Endlich soll 9) das Benehmen der M. nach dem Tode der Voelkel verdächtig gewesen sein, wofür aber nur die Aeusserung als Beweis angeführt wird, dass sie sich von M. scheiden lassen wollte.

Hierauf wurde, auf mein zuvor eingeholtes Gutachten, die Ausgrabung der Leiche der Voelkel beschlossen, und am 30. März 1859 wurden die Reste derselben im zusammengefallenen Sarge uns vorgelegt. Das Obductionsprotocoll lautete wesentlich, wie folgt: 1) In dem geöffneten Sarge von Fichtenholz befinden sich in der Rückenlage die deutlichen Ueberreste eines menschlichen Körpers. 2) Ausserdem ist das Innere des

Sarges angefüllt mit vielem Sand, mit Hobelspänen, vegetabilischen Substanzen, Lorbeerblättern und Zweigen einer Conifere. 3) Beim Versuch, den Körper herauszunehmen, löst sich sogleich der Schädel, auf welchem sich wohlerhaltene, hellblond röthliche Haare, die sehr leicht abzuziehen, befinden, ab, und fällt bei dieser Gelegenheit mit dem Oberkiefer der Theil eines künstlichen Gebisses, nämlich vier mit einem Goldfaden verbundene Shneidezähne hervor." (Beim Anblick dieses Gebisses recognoscirten die anwesenden Verwandten sofort die Leiche, was sie bis dahin mit Recht für unmöglich erklärt hatten!) 4) Im Oberkiefer befinden sich nur noch zwei Backzähne. 5) Das Gehirn ist im Schädel nicht mehr vorhanden. 6) Der völlig leere Schädel ist ganz unverletzt. 7) In dem ebenfalls freiwillig abgelösten Unterkiefer befinden sich 8 Zähne. 8) Die geschilderten Theile, sowie sämmtliche Ueberreste des ganzen Körpers sind vollständig geruchslos. 9) Die Reste der Ober- und Unter-Extremitäten zeigen die Knochen mit einer dünnen, feucht-schmierigen, geruchlosen, braunschwärzlichen Masse überzogen. 10) Nach Entfernung des Sandes aus der offenliegenden Brusthöhle wird vergeblich nach Brusteingeweiden geforscht, welche nicht mehr vorhanden sind. 11) Beim Versuch, die Brust empor zu heben, lösen sich alle betreffenden Knochen aus ihren Gelenken. 12) Auch aus der geöffneten Bauchhöhle wurde der darin befindliche Sand entfernt, aber auch hier keine Spur eines Organs mehr angetroffen. 13) Auch die ganz nackten Beckenknochen fallen bei der Berührung auseinander. 14) Beide Oberarmknochen aus dem sie umgebenden Sande gelöst, sind zum Theil noch mit der schon geschilderten Masse bedeckt. 15) Auch die Knochen der Hände sind aus ihren Gelenkverbindungen gelöst, sowie die Vorderarme. 16) Beide Oberschenkelknochen zeigen ebenfalls die schon geschilderte Beschaffenheit. 17) Ganz dasselbe gilt von den Unterschenkelknochen. 18) An den Unterextremitäten finden sich noch die Reste von Strümpfen. 19) Auch die Fussknochen sind sämmtlich aus ihren Verbindungen gelöst. 20) Verschiedene Theile als: Reste der schmierigen Muskelsubstanz, Rippenknochen, Sand, Reste von Hautbedeckungen u. s. w. werden zur chemischen Untersuchung zurückgestellt. 21) Bemerkt wird, dass in keinem der untersuchten Knochen sich eine Verletzung vorgefunden hat." Wir erklärten: „1) dass die untersuchten Ueberreste die eines menschlichen ausgewachsenen Leichnams sind, 2) dass nach der Besichtigung nicht mehr mit Gewissheit zu ermitteln, ob das Individuum männlichen oder weiblichen Geschlechts gewesen, 3) dass jedoch die Vermuthung für das weibliche Geschlecht spricht, 4) dass über die Todesart des Individuums aus der Untersuchung der Leichenreste gar nichts erhellt, 5) dass folglich daraus auch nicht mit einiger Wahrscheinlichkeit zu ermitteln, ob der Tod auf natürliche oder gewaltsame Weise erfolgt gewesen, 6) dass darüber, ob der Tod des Individuums durch eine Vergiftung erfolgt gewesen, die vorbehaltene chemische Untersuchung möglicherweise noch Licht geben könne, 7) dass die Leiche mindestens 6—8 Jahre, möglicherweise aber auch noch länger in der Erde gelegen haben könne."

Zur chemischen Untersuchung, die auf das Sorgsamste durch Herrn Prof. Hoppe ausgeführt wurde, brachten wir nun: 1) Den Unterkiefer, beide Beckenknochen, das Kreuzbein, die Lenden- und untern Brustwirbel, die drei untersten Rippen jeder Seite nebst den an ihnen noch befindlichen Resten der Weichtheile. 2) Eine Portion abgeschabter Weichtheile der Extremitäten. 3) Knochen und Weichtheile, resp. Reste derselben, der rechten Hand. 4) Das Kopfhaar der Leiche. 5) Sand, welcher in der Gegend des **Unterleibes** unmittelbar auf der Leiche gelegen hatte. 6) Eine Portion Sand, welche **aussen** dem Sarge adhärirte, als Probe der **Erde**, in welcher sich Leiche und Sarg befunden hatten. 7) Eine kleine Portion weisslicher erdiger Masse, welche sich neben dem rechten Fusse der Leiche befunden.

Das Resultat dieser Untersuchungen war: **dass die Haare der untersuchten Leiche allein Arsenik enthielten, während die übrigen Theile der Lei-**

che, sowie der Sand, in welchem sie 11 Jahre gelegen hatte, keinen Arsenikgehalt zeigten. Zur Entscheidung der zunächst wichtigen Frage, ob der in den Haaren gefundene Arsenik aus der Leiche stamme, resp. der Verstorbenen vor dem Tode beigebracht sei, oder ob das Arsenik vor oder nach dem Tode durch Zufall in die Haare gelangt sein möge, würde zunächst zu beachten sein, ob während des Lebens Einbringung von Arsenik in dss Haupthaar etwas nicht Ungewöhnliches oder umgekehrt höchst Unwahrscheinliches sei. Der äusserliche medicinische Gebrauch von Arsenikpräparaten behufs der Aetzung ist im Ganzen selten; ausserdem wird einigen Mitteln, die zur Entfernung der Haare angewandt werden, ein Arsenikpräparat, das Auripigment, beigefügt. Es ist aber gegen alle Wahrscheinlichkeit, dass in dem obigen Falle ein derartiges Einbringen von Arsenik in das Haar stattgefunden hat, da es einerseits unhaltbar erscheint, anzunehmen, dass eine Frau sich ein Haarvertilgungsmittel in das Haupthaar gebracht habe, und ferner eine Veranlassung zur Anwendung eines arsenikhaltigen Aetzmittels wohl nicht da gewesen sein wird. Auch war an dem Haare nichts von einem derartigen Mittel zu erkennen. Das Haupthaar der Menschen enthält nach den bisherigen Untersuchungen keinen Arsenik; ist es nun ferner unwahrscheinlich, dass während des Lebens Arsenik in das Haar gebracht war, so würde anzunehmen sein, dass dasselbe erst nach dem Tode dorthin gelangt war: Es würden sich hier wieder zwei Möglichkeiten ergeben; dass nämlich 1) der Arsenik bei der Verwesung der Leiche aus den verwesenden Theilen der Leiche in das Haar gewandert sei, somit der Arsenik früher in andern Theilen der Leiche sich befunden gehabt habe, oder 2) dass der Arsenik aus der Umgebung der Leiche hergestammt habe. Es sind bereits mehrere chemische Verbindungen des Arseniks mit organischen Stoffen bekannt geworden, und es ist anzunehmen, dass der Arsenik unter gewissen Verhältnissen noch andere derartige Verbindungen eingeht. Die thierischen Theile, ihre constituirenden Stoffe, sowie deren Zersetzungsproducte in der Fäulniss der Leichen, sind bis jetzt noch nicht mit der Genauigkeit untersucht, dass man berechtigt wäre, auch nur die Bildung bestimmter organischer arsenikhaltiger Stoffe dabei anzunehmen, noch viel weniger würde Grund zu der Vermuthung vorhanden sein, dass grade die Haare und ihre constituirenden Substanzen eine wesentliche Attraction für Arsenik ausübten, so dass derselbe nicht allein zu einer derartigen Wanderung veranlasst, sondern auch den sämmtlichen übrigen Körpertheilen entzogen und lediglich in den Haaren aufgehäuft würde. Die bedeutende Quantität der Knochen und Reste der Weichtheile unsrer Leiche, sowie der angrenzende Sand hatten nicht die unbedeutendsten Spuren von Arsenik erkennen lassen, und in den Haaren fanden sich unzweifelhafte Quantitäten dieses Giftes. Es bleibt hiernach allein wahrscheinlich, das der gefundene Arsenik nach dem Tode durch die anliegenden Körper in die Haare gekommen sei. Der Kirchhofsand erwies sich in unsrer Untersuchung nicht allein frei von Arsenik, es wurden nicht einmal Metalle und Erze nachgewiesen, welche gewöhnlich mit Arsenik vergesellschaft aufzutreten pflegen. Wenn somit der Boden nicht den Arsenik in die Haare liefern konnte, so muss als um so wahrscheinlicher die Annahme erscheinen, dass der in den Haaren gefundene Arsenik aus Verzierungen herstamme, mit welchen die Leichen bei den Begräbnissen öfters versehen werden, namentlich aus Kränzen u. s. w. aus künstlichen Blumen und Blättern. Künstliche Blumen und Blätter werden von Baumwollen-, Leinen-Zeug oder Papier mit Zuthat von Draht angefertigt. Es würde jedenfalls sehr auffallend gewesen sein, wenn sich noch Spuren gemachter Blumen gefunden hätten, da die Zeuge, in welche die Leiche doch sicherlich gehüllt gewesen war, fast bis auf unkenntliche Spuren verschwunden waren. Auch Eisendraht ist nicht im Stande, der Einwirkung feuchter Luft zu widerstehn, besonders wenn zugleich Fäulnissprozesse den Draht tangiren, oder nur Ammoniak vorhanden ist. Es steht somit der Umstand, dass nach Ausgra-

bung der Leiche keine Reste künstlicher Blumen um das Haupt derselben gefunden sind, unsrer Annahme, dass dieselben sich früher daselbst befunden haben, durchaus nicht entgegen. Da nun die grünen Farben, welche zur Anfertigung der künstlichen Blätter und Blumen verwandt werden, wohl in den meisten Fällen arsenikhaltige sind, so glauben wir unsere Ansicht dahin aussprechen zu dürfen; „dass im Haupthaar der Leiche gefundne Arsenik höchst wahrscheinlich durch Verwesung künstlicher arsenikhaltiger Verzierungen in das Haar eingeführt gewesen sei; dass es aber selbst in dem Falle, dass sich in dieser Richtung nichts Bestimmtes ermitteln liesse, als im höchsten Grade unwahrscheinlich zu bezeichnen sei, dass der in dem Haare gefundene Arsenik zur Vergiftung der Voelkel gedient habe, und von den innern Theilen der Verstorbenen bei der Verwesung in das Haar übertragen sei."

Wir glaubten uns selbst und dem Richter mit dieser ziemlich nahe liegenden Annahme den unerhörten Befund klar gemacht zu haben, wurden aber — enttäuscht! Auf Grund unsres Berichts wurden gerichtliche und polizeiliche Nachforschungen bei den Verwandten angestellt, und diese haben übereinstimmend ergeben: dass der Voelkel im Sarge weder künstliche Blumen, noch Kränze aufgesetzt oder in's Haar gesteckt worden waren, und dass sie bei der Beerdigung nur eine weisse Mütze mit einem weissen Bande auf dem Kopf gehabt habe. Ferner hat sich durch jene Nachforschung ergeben, dass in keiner hiesigen Apotheke im Jahre 1848 auf den Namen M. oder Voelkel ein Giftschein präsentirt und darauf Arsenik verabfolgt geworden war. Es blieb nun nur noch die Möglichkeit, dass die Verzierungen des Sarges Arsenik enthalten haben konnten. Aber die Erde selbst am Kopfende desselben enthielt ja keine Spur von Arsen, und einzig und allein nur die Haare! Ein völlig unaufgelöstes Räthsel Dass die Staatsanwaltschaft bei solcher Sachlage eine weitere Verfolgung des Falles nicht eintreten liess, versteht sich wohl von selbst.*)

256. Fall. Denunciation wegen Vergiftung durch einen grünen Kleiderstoff.

Im Frühjahr kaufte die verehelichte Prof. G. zu X. dort ein Kleid von sog. Orleansstoff von etwa 20 Ellen, das auf schwarzem Grunde zeisig grün eingedruckte punktirte Linien hat, und verarbeite den Stoff gemeinschaftlich mit ihrer Tochter zu einem Kleide, das sie Einen Tag getragen hat, weil ihr Arzt, Dr. U., das fernere Tragen untersagte, nachdem derselbe erklärt hatte, dass dasselbe die Ursache der bei Mutter und Tochter entstandnen Krankheitssymptome gewesen. Erstere, welche das Zuschneiden des Kleides besorgte, bemerkte schon beim Abreissen des Zeuges, wie leicht sich die grüne Farbe davon ablöste. Nach Fertigung des Kleides, die in den Tagen vom 13. bis 16. März fällt, fühlte die G. und ihre Tochter, nach der Ersteren Deposition, „ein Brennen in den Augen" und wurde auch sonst so „unwohl", dass sie den genannten Arzt consultirte. Die Krankheit äusserte sich, nach der eigenen Angabe der G. „hauptsächlich durch Magenschmerzen und Appetitlosigkeit." Anders äussert sich über die Krankheit der genannte Arzt in seinem Attest vom 31. März. Die Kranheitssymptome, heisst es hier, „waren die bekannten, der Arsenikvergiftung eigenthümlichen", und ich hebe unter denselben besonders hervor: metallischer Geschmack bei verdorbener Esslust, Gefühl der Aetzung im Magen, Schmerz daselbst beim Druck, Gefühl von Zusammenschnürung, Neigung zum Würgen und Erbrechen, schmerzhaftes Aufstossen, Reizung in den Weichtheilen des Rachens, Röthung der Augen mit Thrä-

*) Vgl. hierzu den 259. Fall.

nenlaufen, Kopfschmerz, Schwindel, Zittern der Glieder." Der fragliche Kleiderstoff ist hierauf schon in X. chemisch geprüft worden. Eine gründliche auch quantitative Analyse hat der hiesige gerichtliche Experte, Dr. Sonnenschein, ausgeführt, und hat sich darnach ergeben: dass die grüne Farbe des Kleiderstoffes arsenige Säure (Arsenik) ist, und dass ein gewöhnliches Kleid von 20 Ellen (80 Quadratfuss) 40,23 Gran dieses Giftstoffes enhält.

„Dass", sagte ich, „in meinem Gutachten, „mit Arsenikfarben bemalte oder bedruckte Stoffe aller Art, Spielzeug, künstliche Blumen, Tapeten, Kleiderstoffe u. s. w., Gesundheitsbeschädigungen veranlassen können, ist jetzt so allgemein bekannt und auch von den Polizeiverwaltungen aller Orten so streng in's Auge gefasst, dass es hier eines Eingehens auf diesen Punkt nicht bedarf. Die Krankheitssymptome entstehen in derartigen Fällen dann, wenn der in den Farben enthaltene Arsenik entweder (wie bei Tapeten) verdunstet und mit den Lungen und der Haut in Berührung kommt, oder wenn derselbe, wie bei Stoffen, sich ablöst, und die Farbe materiell mit dem Körper, namentlich mit den Augen, der Nasen- oder Mund- oder Lungen-Schleimhaut, oder mit dem Magen in Berührung kommt. Es entstehen dann mannigfache Krankheitsbescwerden, deren Symptome abes keinesweges so „„bekannt"" sind, wie das Attest des Dr. U behauptet, d. h. die keinesweges, wie der Ausdruck zu behaupten scheint, so constant und in allen Fällen dieselben sind, dass man ihnen, wie von „„bekannten Symptomen"", sprechen könnte. Vielmehr zeigen selbst die höhern und höchsten Grade von Arsenikvergiftungen, bis zu den tödtlichen, sehr verschiedenartige Krankheitserscheinungen, und es ist bis jetzt noch nicht möglich, ein allgemein zutreffendes; wissenschaftliches Krankheitsbild einer Arsenikvergiftung aufzustellen. Es soll hierbei nicht in Abrede gestellt werden; dass nicht die im Attest aufgeführten Symptome zu denjenigen gehören, die bei Arsenikvergiftungen (wie *resp.* bei andern Krankheiten und Vergiftungen) auch beobachtet worden sind. Allein das Attest des Dr. U. entbehrt auch anderweitig jener Genauigkeit und Zuverlässigkeit, die ein sicheres Urtheil meinerseits begründen könnte. Abgesehen davon, dass es nicht ruhig und objectiv genug gefasst ist, und dass Ausdrücke wie: „„der tückische Farbestoff"", oder „„dieser nichtsnutzige Stoff"" oder „„der Einwand des Chemikers, dass die ölige Beimischung der Farbe Halt gebe, sinke zur Posse herab"", dem Verdachte einer, wenn auch entschuldbaren Voreingenommenheit Raum geben, abgesehen hiervon, sage ich, ist nicht deutlich ersichtlich aus der Fassung des Attestes, ob die *sub* 1 darin aufgezählten „„bekannten, der Arsenikvergiftung eigenthümlichen"" (oben genannten) Krankheitserscheinungen sämmtlich bei der Frau G. vom Arzte beobachtet worden sind, oder ob derselbe nur im Allgemeinen „„diese bekannten Erscheinungen"" habe bezeichnen wollen. Höchst auffallend ist es hierbei wenigstens doch gewiss, dass während die Frau G. selbst nur von „„Brennen in den Augen"", „„Unwohlsein"" und von „„Magenschmerzen und Appetitlosigkeit"", an welchen sie gelitten, spricht, der Arzt nicht weniger als dreizehn Symptome aufzählt, und dass darunter solche sind, wie z. B. metallischer Geschmack, Gefühl von Zusammenschnürung, und Zittern der Glieder, die so erheblich und so wahrnehmbar, dass schwer zu begreifen, warum die G. bei ihrer Vernehmung dergleichen Empfindungen, wenn sie dieselben wirklich gehabt, nicht hätte erwähnen sollen. Dieser Zweifel wird noch mehr bestärkt, wenn ich bemerke, dass das vom Dr. U. mit angeführte „„Zittern in den Gliedern"", so wie der „„metallische Geschmack"" keineswegs zu den „„bekannten"" Zeichen jeder Arsenikvergiftung gehören, diese Symptome vielmehr anderen metallischen Vergiftungen viel eigenthümlicher sind, als dem Arsenik, und dass, wenn auch „„Zittern in den Gliedern"", wohl unter ganz anderen Umständen bei Arsenvergiftungen vorkommt, namentlich bei den Arbeitern in Arsenikbergwerken und Hütten, noch kein Fall beobachtet worden, in welchem bei

einer Vergiftung, wie sie hier stattgefunden haben soll, „„Zittern in den Gliedern und metallischer Geschmack"" beobachtet worden wäre. Endlich kann ich auf das Attest des Dr. U. einen erheblichen Werth nicht legen, weil daraus in keiner Weise etwas weder über die Dauer der Krankheit der verehel. G., noch über die dagegen eingeleitete Behandlung zur Beseitigung der Symptome hervorgeht, worüber man ganz im Unklaren bleibt."

„Hiernach kann ich nur annehmen, dass die G. nach ihrer Angabe an Brennen in den Augen, Magenschmerzen und Appetitlosigkeit, und zwar von der Zeit an, als sie den fraglichen Stoff manipulirt, gelitten habe. Dass hierbei ein rein zufälliges Zusammentreffen stattgefunden haben kann, bedarf keiner Erörterung. Der Umstand aber, dass auch die beim Manipuliren des Stoffes mit beschäftigt gewesene Tochter gleichzeitig wenigstens an Brennen in den Augen erkrankte, und die Erfahrung, dass arsenikhaltige Farben grade entzündliche Reizung der Augenschleimhaut (Brennen in den Augen), sowie Verdauungsstörungen gern veranlassen, begründen schon an sich die Vermuthung, dass hier nicht ein bloss zufälliges Zusammentreffen stattgehabt habe. Es fragt sich nur, wie sich der qu. Stoff, dessen Arsengehalt jetzt zweifellos ist, in Beziehung auf das Fallenlassen seiner giftigen Farbe verhalte? Die Angabe des Berliner Chemikers, dass diese Farbe durch ölig - firnissartige Färbung fest in das Zeug eingedruckt sei, ist keineswegs eine „„Posse"". Denn ein leicht anzustellender Versuch zeigt, dass ein leichtes, ja ein schon ziemlich starkes Reiben des Stoffes noch keine Spur von Farbe daraus löst und fallen lässt, weshalb es auch nicht sehr wahrscheinlich, dass ein blosses Tragen desselben Gefahr für die Gesundheit herbeiführen werde. Dagegen zeigt ein Versuch, dass ein starkes Reiben des Stoffes ziemlich viel grüne Farbe davon abreibt und löst, und dass auch schon ein rasches Reissen Farbepartikeln ablöst, die mit der Lupe leicht als solche erkennbar sind. Nach dem letztern Versuch ist es daher nicht unmöglich, dass beim Anfertigen des Kleides aus diesem Stoff, wobei Theile davon (Blätter) abgerissen zu werden pflegen, grüne Farbe abgelöst, zerstreut werde, und an den Körper der Verfertigerin gelange, und dass dies sonach auch der Frau G. begegnet sein könne. Dass in diesem Falle die von derselben geschilderten Krankheits-Symptome durch Einwirkung der arsenhaltigen Farbe auf die Schleimhäute entstehen konnten, ist bereits oben angeführt. Da aber beim Reissen des Stoffes jedenfalls nur wenig Farbe abgelöst werden konnte, so muss ich auch annehmen, dass die etwa durch dieselbe bewirkte Gesundheitsstörung nur eine wenig erhebliche, und wie die G. selbst sagt, ein „„Unwohlsein"" gewesen sein, und nur eine kurze Dauer gehabt haben könne. Aber auch hierüber gestattet die Aktenlage, wie schon bemerkt, kein bestimmteres Urtheil."

„In Erwägung alles vorstehend Ausgeführten kann ich demnach schliesslich mein Gutachten auf die vorgelegte Frage nur dahin abgeben: dass die Krankheitssymptome der Frau G. eine Folge der Bearbeitung, nicht des eintägigen Tragens eines Kleides, wovon die Probe in den Akten beiliegt, möglicherweise gewesen sein können." — Weiter glaubte ich bei der Unbestimmtheit der Sachlage in einer für den Angeschuldigten (den Fabrikanten des Stoffes) so höchst folgenreichen Angelegenheit nicht gehen zu dürfen.

257. Fall. Vermuthete Arsenikvergiftung durch Tragen eines gefärbten Kleides.

Der nachstehende Fall zeigt, dass mit der oberflächlichen Denunciation eines Arztes gegen einen Färber und der nicht ausreichenden Untersuchung eines Chemikers der

Sache nicht gedient ist und die für den Untersuchungsrichter brauchbaren und ihm nothwendigen Materialien nicht geliefert sind.

Die von dem Fräulein S. angegebenen Krankheitserscheinungen, welche sie bei jedesmaligem Tragen des Kleides bemerkt haben will, und welche namentlich im März 18**, während sie das Kleid den ganzen Monat unausgesetzt trug, und sodann nach Ostern, als sie in L. es einige Tage trug, in vollem Umfange aufgetreten sein sollen, und welche angeblich verschwanden, wenn sie das qu. Kleid wieder ablegte, bestanden in rothen Flecken von Erbsen- bis Sechsergrösse im Gesicht, die sich zu kleinen Beulen ausgebildet hätten, ohne geschwürig zu werden. Die S. empfand gleichzeitig Augenschmerzen, verbunden mit Flimmern vor den Augen, starkem Schwindel und fühlte sich in diesem Zustande äusserst matt und angegriffen.

Dr. M. hat seinen gemachten Depositionen zufolge die Krankheitserscheinungen nur vom Hörensagen und die S. gar nicht selbst beobachtet, so dass eine andere Quelle als die Aussage der S. nicht vorliegt und eine sachverständige Erhebung der etwa vorhanden gewesenen Krankheitssymptome, auch solcher, welche etwa die S. nicht angegeben hat, mangelt.

Die angegebenen Krankheitserscheinungen nun sind solche, welche man bei leichten Arsenikvergiftungen als vorhanden angeführt findet, gewöhnlich aber mit Störungen der Verdauungsfunction verbunden. Aber es kann nicht gesagt werden, dass die angegebenen Krankheitserscheinungen solche seien, aus welchen mit Nothwendigkeit eine Arsenikvergiftung gefolgert werden müsste, und die nicht auch einer anderen Ursache hätten ihre Entstehung verdanken können. Es hätte dies nur durch eine Untersuchung des Urins der S. festgestellt werden können, da der Arsenik, wenn solcher in den Organismus aufgenommen war, durch den Harn wieder ausgeschieden wird, und der auch in diesem Falle, wenn die Erscheinungen von Arsenikwirkung herrührten, Arsenik enthalten haben würde.

Auffallend ist immerhin, dass die Krankheitserscheinungen sich stets und zwar nur beim Tragen des Kleides eingestellt haben sollen und mit dem Auslassen des Kleides auch wieder verschwunden sein sollen, wobei es nicht auffallend wäre, dass der Ausschlag sich einmal nach wenigen Stunden gezeigt hätte, da analoge Fälle in der Erfahrung vorliegen.

Indess muss ich Anstand nehmen, auf diesen Umstand allein ein Causalverhältniss anzunehmen, weil die Beobachtung der Betroffenen selbst zu subjectiver Natur ist, um hierauf ein Urtheil gründen zu können. Ich kann dies um so weniger, als zweitens nicht feststeht, wie gross annähernd der Arsenikgehalt des Kleides gewesen sei.

Der vereidigte (auswärtige) Sachverständige sagte aus, dass er in den grünbedruckten Zeugresten, von denen die Farbe sich ganz leicht abreiben lässt, „erhebliche" Mengen Arsenik nachgewiesen habe, ohne näher zu bestimmen, was er unter einer erheblichen Menge verstehe. Wenn auch eine genaue quantitative Analyse nicht erforderlich wäre, so wäre es doch nothwendig, eine ungefähre Vorstellung zu haben von der Menge des Arseniks, welche sich auf 1 Quadratfuss des Kleides resp. also auf dem Kleide selbst befände, denn nur so würde es möglich sein, zu einer Vorstellung zu gelangen, über die durch Abreiben verstäubte, somit zum Verschlucken resp. zum Einathmen disponible Quantität, welche selbstredend ebenfalls wieder nicht vollständig verschluckt resp. eingeathmet worden ist. Auch würde es möglich gewesen sein, die abgeriebene Menge approximativ zu bestimmen, wenn ein gebrauchtes Stück des Kleides mit einem ungebrauchten desselben Stoffes auf seinen Arsenikgehalt verglichen worden wäre. Wenngleich nun erfahrungsmässig ist, dass nach Ingerirung relativ kleiner Quantitäten Arseniks relativ heftige Vergiftungserscheinungen beobachtet worden sind, z. B. $^{1}/_{30}$ Gran ein- bis zweimal täglich sieben Tage hintereinander genommen, als in Summa circa

¼ Gran ausreichte, (nicht tödtliche) Vergiftungserscheinungen zu erzeugen, und dergleichen auch zuweilen in Folge des Gebrauches gewöhnlicher arzneilicher Dosen, d. h. 1/20 bis 1/17 Gran beobachtet werden, wenngleich also hiermit die Idiosyncrasie oder die grosse Empfänglichkeit bewiesen, welche gewisse Constitutionen der giftigen Wirkung dieses Mittels entgegenbringen, so ist einleuchtend, dass auch dies schliesslich eine Grenze haben muss, und dass auch hier das post hoc, ergo propter hoc nicht ohne Weiteres eine Anwendung finden kann.

Erwäge ich daher, dass die Krankheitserscheinungen solche waren, welche auf die Einwirkung des Arseniks zwar bezogen werden können, aber nicht nothwendig darauf bezogen werden müssen, dass dieselben sich zwar bei jedesmaligem Tragen des Kleides eingestellt haben und bei Nichttragen desselben verschwunden sein sollen, dass diese Angaben aber sehr subjectiver Natur sind und sachverständiger Begründung entbehren, dass in der Farbe des Kleides zwar erhebliche Mengen Arseniks nachgewiesen, aber nicht feststeht, wie gross annähernd der Arsenikgehalt des Kleides und die abgeriebene Menge gewesen, so kann ich mein amtseidliches Gutachten nur dahin abgeben: dass die Möglichkeit, dass die von dem Fräulein S. angegebenen Krankheitserscheinungen Folgen einer Arsenikvergiftung durch Tragen des qu. gefärbten Kleides gewesen seien, nicht von der Hand zu weisen sei.

Die nachfolgenden Fälle sind für die Arsenikvergiftung von der allergrössten Wichtigkeit, weil in ihnen die schwierigsten Fragen zur Beantwortung kamen, und weil einige von ihnen vom Standpunkte des sachverständigen Arztes nicht gelöst werden konnten. Sie sind gleichzeitig wichtig für die Beurtheilung des Werthes des chemischen Criteriums. Ausserdem zeigt der 259. Fall entschieden die Möglichkeit des Uebergehens des Arseniks in die Haare, welche Möglichkeit bisher beanstandet worden ist. Wir wollen nicht unerwähnt lassen, dass sich unter diesen Fällen drei befinden, wo der Verdacht einer Vergiftung nach voraufgegangenem Abortus rege wurde und dass in allen drei Fällen Arsenik vorgefunden wurde, dass aber allerdings die Beurtheilung dieses Befundes nicht in allen drei Fällen nach Lage der Sache dieselbe sein konnte.

258. Fall. Arsenikvergiftung.

Die B. stand unter dem Verdacht des dreifachen Mordes, ihres Ehemannes, ihrer Schwägerin und ihrer Mutter.

Am 16. Oktober 1869 verstarb der Julius Bolle Nachmittags 5½ Uhr unter Symptomen einer Vergiftung. Er hatte am Morgen desselben Tages 7¼ Uhr sich für einen Groschen Getreidekümmel holen lassen, und aus dieser Flasche seiner eigenen Angabe nach drei, nach der Angabe eines seiner Kinder zwei Schluck getrunken. Um 8¼ Uhr fühlte er sich unwohl. Es erfolgte Erbrechen, das sich wiederholte. Nach Angabe des Dr. W., sei ihm mitgetheilt worden, dass Bolle bereits nach ¼ Stunde sich unwohl gefühlt habe. W. wurde etwa um 10½ Uhr zu dem Erkrankten gerufen, fand ihn auf einem Sopha liegend, fast pulslos. Er hatte eine hellgelbliche Masse ausgebrochen. Weitere Symptome des Erkrankens als noch der Umstand, dass Bolle „furchtbare Schmerzen“ gehabt, und dass er bei vollkommener Besinnung bis zu seinem Tode gewesen, sind von den behandelnden Aerzten weder angegeben, noch er-

hoben worden. Auch über die Medication constirt nichts weiter, als dass „verschiedene Gegenmittel, Brechmittel etc.“ angewendet worden sind, da man eine Arsenikvergiftung vermuthete. Sich selbst vergiftet zu haben stellte Bolle, trotz eindringlichen Ermahnens der Aerzte, in Abrede. Der Verdacht der Thäterschaft fiel auf seine Frau, welche auch im Laufe der Untersuchung eingeräumt hat, dem Getreidekümmel, wie die chemische Untersuchung ergeben, eine Flüssigkeit zugesetzt zu haben. Es gehören die weiteren Angaben der Angeschuldigten über die angebliche Natur dieser Flüssigkeit und ihre Absicht bei diesem Hinzuthun zu dem Kümmel nicht zu unserem Ressort, da sie mit der Feststellung der Todesursach des Bolle nichts gemein haben. Es wurde alsbald von dem Dr. W. ein Theil des Kümmels, von welchem Bolle getrunken, in ein Fläschchen abgegossen und ist dieses später mit zur chemischen Untersuchung gegeben worden, auf welche wir weiter unten zurückkommen.

Bei der am 11. Oktober verrichteten Obduction der Leiche des Bolle fanden wir an für die Beurtheilung wesentlichen Punkten. Die Leiche des 50jährigen Mannes ist wohlgenährt und noch frisch. Die Leichenfarbe ist eine schwach gelbliche. An den Lippen ist nichts Auffallendes zu bemerken. Bei der inneren Besichtigung finden sich die Darmschlingen in den hochgelegenen Theilen in ihrem Ueberzug auffallend geröthet. Der Magen äusserlich blass, enthält einen graugrünen flüssigen Inhalt mit kleinen weichen Bröckelchen untermischt, welcher einen auffallenden Geruch nicht hat. Die Schleimhaut ist unversehrt, nur in der Gegend beider Magenöffnungen leicht geröthet, eine Röthung, welche sich in den Zwölffingerdarm fortsetzt, dessen Inhalt der gleiche. Der beschriebene Inhalt setzt sich durch den Dünndarm hindurch fort, ohne dass an seiner Schleimhaut etwas Auffallendes zu bemerken ist. Der Inhalt der Dickdärme besteht in einer sehr flüssigen flockigen, sehr schwach gelb gefärbten Masse. Die Leber etwas vergrössert, stumpfrandig, beide Lappen beginnen kugelförmig zu werden, fühlen sich höckerig an, und zeigen bei Einschnitten ein durch gelbe und braune Flecke gesprenkeltes Ansehen, ihr Gewebe ist äusserst derb, nicht blutreich. Beide Nieren in mächtiger Fettlage eingehüllt, von normaler Grösse und leicht trennbarer Kapsel, ihr Gewebe mässig blutreich. Das stark mit Fett umwachsene Herz enthält im linken Ventrikel und Vorhof, sowie in rechter Kammer und Vorhof, sowie in den grossen anliegenden Gefässen eine sehr grosse Menge dunkelen halbgeronnenen Blutes. Das Herz misst von der Spitze zur Querfurche 5 Zoll, im Querdurchmesser ebensoviel und trifft die Vergrösserung gleichmässig beide Hälften. Die Muskulatur ist nicht verdickt, die Klappen gesund. Unter dem innern Herzüberzug zahlreiche Ecchymosirungen, auf den linken Ventrikel beschränkt. Einschnitte in die Muskulatur zeigen dieselbe graugelb und glanzlos. Die linke Lunge stark und alt verwachsen, giebt an ihrer Oberfläche nichts zu bemerken. In den Bronchien, auch in den kleineren findet sich durch seine Farbe kenntlicher Magen-Inhalt. Die Schleimhaut schon faul. Das Gewebe überall lufthaltig, mässig bluthaltig, ödematös. Die rechte Lunge verhält sich ganz ebenso. Die Rachenschleimhaut giebt nichts zu bemerken, sie ist blass, und wie auch die der Zunge, auf der ein schwärzlicher Beleg, unversehrt. Die Speiseröhre, deren Schleimhaut, nirgend angeätzt, ist leer Die harte Hirnhaut ist durchweg mit dem Schädeldach verwachsen und untrennbar, blutarm; im Längsblutleiter etwas weich geronnenes Blut. Die weiche Hirnhaut ebenfalls wenig bluthaltig, von der Gehirnsubstanz leicht trennbar, nicht verdickt. Die Hirnsubstanz feucht, von nicht viel Blutpunkten durchzogen. Im Uebrigen giebt das Gehirn nichts zu bemerken.

Die uns mitgetheilten Krankheitserscheinungen, nämlich plötzliches Erbrechen, das nach dem Genuss des fraglichen Kümmels alsbald aufgetreten, verbunden mit heftigen Schmerzen und schnellem Collapsus, dem schon nach wenigen Stunden der Tod folgte, der im Ganzen negative Leichenbefund, welcher eine bestimmte Todesursach nicht nach-

wies, denn weder die Vergrösserung des Herzens, ohne Verdickung oder Verdünnung der Muskulatur und Klappenfehler, noch die chronische Leberkrankheit und reichliche Fettablagerung, welche an sich krankhafter Natur sind, konnten das plötzliche und unter den angegebenen Erscheinungen tödtliche Erkranken des Bolle erklären, waren geignet den Verdacht auf eine Vergiftung unter Berücksichtung der obwaltenden Nebenumstände zu unterstützen, und mussten wir deshalb die chemische Untersuchung der Leichencontenta, wie auch des Gehaltes der in Beschlag genommenen Flasche beantragen.

Diese ergab nun in dem Magen, Mageninhalt und Speiseröhre des Verstorbenen 0,0132 Grm. arsenichte Säure, so wie in den Stücken der Leber, Milz, Niere, Lunge und Blut: 0,00513 Grm. arsenichte Säure.

Es war hierdurch nicht nur der Beweis der Anwesenheit des Arseniks im Magen des Verstorbenen, sondern auch der Beweis der Resorption des Giftes geliefert, und da feststeht, dass der Verstorbene erbrochen und ihm Brechmittel gereicht waren, da ferner der Darmkanal dünnflüssige Massen enthielt, nach welchen zu urtheilen, dass er auch laxirt habe, da ferner notorisch Gegenmittel angewendet worden waren (anscheinend Eisenpräparate), so ist ersichtlich, dass ein grosser Theil des ingerirten Arseniks wieder fortgeschafft, resp. neutralisirt worden war.

Nun aber ergab ferner die Untersuchung des Getreidekümmels, von welchem der Bolle getrunken hatte, in 100 Cub. Centimern die Menge von 1,5216 Grammen arsenichter Säure, d. h. mehr als 24 Gran Arsenik in etwa einem Weinglas voll Flüssigkeit, wonach sich, wenn wir ein solches auf vier Schluck berechnen wollen, was sicherlich für einen an Schnaps gewöhnten Menschen sehr kleine Mengen sind, immer noch die in einem Schluck Schnaps enthaltene Menge Arseniks auf sechs Gran berechnen würde.

Dies aber ist erfahrungsmässig eine zur Herbeiführung des Todes mehr als hinreichende Menge. Da nun Bolle zwei bis drei Schluck der beregten Flüssigkeit getrunken hat, so ist auch, wohin wir uns amtseidlich erklären der Tod des Böllert die Folge einer Arsenikvergiftung gewesen.

259. Fall. Ausgrabung. Zweifelhafte Arsenikvergiftung.

Am 28. September 1868 verstarb die verehelichte Strietz, anscheinend an einer „Unterleibsentzündung", nach 17tägigem Krankenlager.

Ueber diese Krankheit und ihre vielleichtige Veranlassung hat die Untersuchung Folgendes ergeben:

Die 33jährige Strietz, welche, wie mit ziemlicher Bestimmtheit constirt, bereits im März 1867 sich durch Anwendung mechanischer Mittel die Leibesfrucht hat abtreiben lassen, hat nach dem Eingeständniss der Hebamme Walterschaft sich von dieser auch abermals einen künstlichen Abortus etwa im vierten Monat der Schwangerschaft bewirken lassen.

Die von ihr vorgenommene Manipulation beschreibt die W. dahin, dass sie die S. auf einen Stuhl sich habe setzen lasssn, einen Mutterspiegel in die Geschlechtstheile derselben eingebracht habe und dann eine gewöhnliche Holzstricknadel durch den Muttermund etwa 5 Zoll tief eingeführt habe.

Die W. will zwar diese Operation vier Wochen vor Eintritt der Fehlgeburt vorgenommen und nicht wiederholt haben; indess sind ihre Angaben in dieser Beziehung schwankend.

Fest steht, dass sie auch am Tage der Erkrankung der S., 11. September, in der Morgenstunde bei ihr gewesen und allein mit ihr in ein Zimmer gegangen ist, und giebt die Bolle an, dass ihr die S. mitgetheilt habe, dass ihr an jenem Freitag Morgen die W. die Leibesfrucht zerstört habe.

Irgend ein inneres Mittel will sie der S. nicht eingegeben haben.

Die Fehlgeburt erfolgte zwischen Freitag den 11. und Sonnabend den 12. September.

Der abgegangene, in Spiritus aufbewahrte Fötus ist saisirt worden. Er ist dem äusseren Anscheine nach eine etwa im dritten resp. im vierten Schwangerschaftsmonat ausgestossene Frucht; genauer ist das Alter, da sie aus dem Glase, in dem sie gefunden, nicht entfernt wurde, als zur Untersuchung irrelevant, nicht bestimmt worden.

Am Freitag Nachmittag ist die S. erkrankt. Sie ist am Vormittag noch von der Nobring, welche im Hause schneiderte, gesund gesehen worden, es hörte dieselbe aber von einer der Töchter am Nachmittage, dass sich die S. gelegt habe. Um 2 Uhr etwa erschien die Friseurin Heinze, und hörte ebenfalls, dass die S. sich auf das Bett gelegt habe. Sie musste eine Stunde lang warten, wurde aber demnächst zur S. gerufen und frisirte dieselbe. Bei dieser Gelegenheit wurde sie ohnmächtig und fiel vom Stuhl. Sie erholte sich etwas und ging dann nach unten, um Kaffee zu trinken; indess hörte anderen Tags diese Zeugin, dass bald nach dem Heruntergehen sich die S. so unwohl gefühlt habe, dass sie habe zu Bett gehen müssen. Sie ist dann nicht wieder aufgestanden.

Bereits am Sonnabend, den 12. September, hat die Erkrankte Dr. B., der Hausarzt der Familie, gesehen, und mehrmals täglich besucht, am 21. consultirte er mit Dr. W., am 22. mit Dr. W. und am 23. blieb er, da Dr. G. die Behandlung übernommen hat, fort.

Ueber die Krankheitserscheinungen, welche Dr. B. beobahtet hat, spricht er sich Anfangs nicht in einer Weise aus, dass man daraus ein klares Bild über die Erscheinungen und den Verlauf der Krankheit bis zu seinem Zusammentreffen mit Dr. W. gewinnen könnte. Von einem Abortus will er Seitens der Angehörigen nichts erfahren haben. Er sagt nur ganz allgemein, die Krankheit sei ihm nicht ganz unbedenklich erschienen, namentlich habe er eine Benommenheit des Kopfes vorgefunden. Welche Erscheinungen er übrigens beobachtet und in welcher Reihenfolge etwa dieselben aufgetreten sind, darüber erfahren wir von ihm gar nichts. Er spricht nur das Urtheil aus, dass die Kranke die Erscheinungen einer acuten Arsenikvergiftung nicht gezeigt habe, und dass er auch für eine chronische Arsenikvergiftung keine besonderen Krankheitserscheinungen anführen könne, bei welcher Gelegenheit beiläufig erwähnt wird, dass „unfreiwillige“ Ausleerungen vorhanden gewesen seien, gleichzeitig aber gesagt wird, dass „während der Krankheit“ ein Abführmittel gegeben worden sei, dass ein aufgeschwollener Leib, Benommenheit des Kopfes und Delirien vorhanden gewesen seien. Erbrechen hat er indess überhaupt nicht beobachtet. Er habe die Krankheit für eine Gebärmutterentzündung mit typhösen Erscheinungen gehalten.

Es wurde hiernach eine zweite Vernehmung nothwendig. In dieser äusserte er sich dahin, dass er bei seinem ersten Besuch bei der S. einen Puls von etwa 130 Schlägen in der Minute gefunden, dass sie lebhaftes Fieber und heisse Haut gehabt habe. Die Prostration habe sich namentlich durch die Physiognomie, sowie in der ganzen Haltung der Patientin gezeigt. Die Benommenheit des Kopfes sei erst in den folgenden Tagen eingetreten. Erbrechen und Diarrhöe habe er beim ersten Besuche nicht beobachtet, auch nichts davon gehört, auch habe die Kranke nicht über besondere Schmerzen im Halse geklagt. In den nächstfolgenden Tagen habe sich die Krankheit in ihren Symptomen wenig verändert, wohl aber in sich verschlimmert. Es traten während dieser Zeit Unterleibsschmerzen und zwar in der Gegend des Schoosses auf, wesshalb Blutegel verordnet wurden.

Gegen den achten Tag der Krankheit stellten sich heftige Schüttelfröste ein, wobei sich die Milz nicht vergrössert zeigte, welche Frostanfälle sich wiederholten. Erbrechen und Diarrhöe habe er während des ganzen Krankheitsverlaufes nicht beobachtet. Die

unwillkürlichen Stühle traten nach einem Abführmittel am 21. September auf und blieben, nachdem die Wirkung desselben offenbar vorüber sein musste und trotzdem ein Opiat gegeben worden, am folgenden Tage jedoch nur in mässiger Frequenz bei, und stellten sich zu dieser Zeit Spuren des beginnenden Decubitus ein.

Am 21. September, also am elften Tage der Krankheit, sah, nach Dr. B.'s Notiz, Dr. W. die Kranke. Er fand sie in besinnlichem Zustande und konnte dieselbe über alle seine Fragen Auskunft ertheilen. Er führt an, dass er die Strietz quoad genitalia untersucht habe, eine Verletzung dieser nicht wahrgenommen habe, dass er das Leiden als ein mit einem voraufgegangenen Abortus im Zusammenhang stehendes Kindbettfieber, d. h. Gebärmutterentzündung mit übelriechendem Ausfluss, Eintritt von Eiter in das Blut, sich documentirend durch wiederholte heftige Schüttelfröste, erkannt habe. Er erklärt ferner, dass er sich dem Dr. B. gegenüber unumwunden dahin ausgesprochen habe, dass der Befund einen voraufgegangenen Abortus nachweise, und dass Dr. B., welcher bis dahin auf die Idee einer Gebärmutterentzündung in Folge eines Abortus nicht gekommen war, ihm hiernach beigestimmt habe und hätten sie die Krankheit als ein typhöses Fieber durch Gebärmutterentzündung mit voraufgegangenem Abortus bezeichnet. Symptome einer Arsenikvergiftung giebt Dr. W. an nicht beobachtet zu haben.

Geh. Rath Dr. W., von dem Dr. B. durch Strietz gehört haben will, dass er die Krankheit für Rheumatismus der Gelenke erklärt habe, und der nach Dr. B.'s Notiz die Kranke am 22. September gesehen hat, erklärt, dass ihm Mittheilung davon gemacht worden, dass eine Entbindung voraufgegangen sei. Er traf die Kranke ebenfalls in besinnlichem Zustand, und Symptome, welche auf eine Unterleibsentzündung hindeuteten. Auf solche Erscheinungen, welche auf eine Arsenikvergiftung hindeuteten, habe er bei seinem kurzen Besuche keine Acht gehabt, und habe sie überhaupt nicht näher untersucht. Verordnet habe er nichts.

Dr. G. übernahm die Behandlung etwa am 23. September und war ihm seiner Angabe nach nicht allein ein Abortus, sondern auch mitgetheilt worden, dass es sich um einen vorsätzlichen Abortus handle. Er fand die Frau sehr krank, durchgängig in Fieberphantasieen, nur durch vorsichtige und langsame Anreden auf kurze Zeit wach zu rufen. Sie beklagte sich hauptsächlich über auffallende allgemeine Körperschwäche, Schmerzhaftigkeit und Spannung des Leibes, Trockenheit der Zunge, grossen Durst, Schlaflosigkeit, Erscheinungen verschiedener Personen, wenn sie versuche einzuschlafen. Objectiv constatirte er heisse Haut, trockne, schwarzbraun belegte Zunge, bedeutende Pulsfrequenz, Aufgetriebenheit des Bauches, besonders vom Nabel abwärts, grosse Schmerzhaftigkeit beim Druck der Gebärmutter- und Blinddarm-Gegend; häufige gallige Stühle. Ob Brechneigung vorhanden gewesen, ist ihm nicht mehr erinnerlich. Er nahm nach diesen Befunden an, dass die Patientin an einer Gebärmutter- und Bauchfellentzündung erkrankt sei, und dass schon einzelne Stellen brandig geworden seien. Während diese Beobachtungen auf den zweiten Tag seiner Behandlung entfallen, kehrte an den folgenden Tagen das Bewusstsein auch bei scharfem Anreden nicht zurück, die Kräfte nahmen schnell ab und ungefähr am sechsten oder achten Tage erfolgte der Tod, nachdem die Auftreibung des Unterleibes einen sehr hohen Grad erreicht hatte. Erscheinungen, welche auf eine Arsenikvergiftung schliessen liessen, sind diesem Arzte nicht aufgefallen. Bei den eigenen Angaben der Kranken im noch bewussten Zustand klagte sie nicht über Brennen im Halse, oder Schmerzhaftigkeit im Magen; auch beobachtete er nicht die bei chronischer Arsenikvergiftung eigenthümliche Hautbeschaffenheit.

Die Nobring giebt an, dass sie seit Sonnabend, den 15. September, fast ständig um die Kranke gewesen sei. Sie habe wenig oder gar nicht dann noch mit ihr sprechen können. Dieselbe habe phantasirt. Ob die Kranke während ihrer Krankheit ge-

brochen, erinnere sie sich nicht mehr. Genossen habe sie ausser den ihr verschriebenen Medicamenten wenig oder gar nichts. Bewusstlos sei sie dann in ihrer und vieler anderer Personen Gegenwart am 28. September gestorben.

Die grauen Schwestern, welche gleichzeitig als Krankenwärterinnen fungirten, geben an, dass, als sie am 20. resp. 21. September die Pflege übernahmen, die Strietz noch im besinnlichen Zustande gewesen sei, in den späteren Tagen meist in Fieberphantasieen gelegen habe. Die Kranke war sehr schwach, nicht im Stande allein zu essen. Durchfall habe sie gehabt. Im Uebrigen habe sie über die Krankheitserscheinungen keine genaue Erinnerung bewahrt.

Bekleidet wurde die Leiche nach Angabe der verehel. Nackendahl mit einer weissen Nachtjacke, baumwollenen Strümpfen und Handschuhen, alles bereits in Wäsche gewesen. Einen Haarputz hat sie nicht getragen. Haarnadeln wurden, wie die Heinze angiebt, zur Frisur verwendet.

Am 12. December 1869 verrichteten wir die Obduction der mit dem Sarge ausgegrabenen Leiche.

Wir fanden den Sarg vollkommen wohl erhalten, und nach dessen Eröffnung die Leiche in ihren Hüllen. Nachdem dieselbe aus dem Sarge entfernt, fanden wir sie vollständig mumificirt und mit einem mehlartigen gelblichen Pulver, welches anscheinend von zerfallenem Schimmel herrührt, bedeckt. Der Schädel ist von der Wirbelsäule gelöst, aller Weichtheile beraubt und auch von den Haaren entblösst. Diese finden sich verfilzt mit zahlreichen Fliegenlarven bedeckt neben dem Schädel. Auch der Unterkiefer ist aus dem Gelenk gelöst und seiner Weichtheile beraubt. Die Halswirbel hängen nur lose zusammen, von da ab aber ist die Leiche ziemlich der äusseren Form nach erhalten, die Hände ebenfalls skelettirt. An Stelle der Brustwarzen befinden sich zwei etwa Zweigroschenstück grosse Oeffnungen. Die Weichtheile schneiden sich bei Eröffnung der Brust- und Bauchhöhle lederartig. Die Rippen liegen lose. Von sämmtlichen Organen ist kein einziges mehr seiner Form nach erhalten, es stellen vielmehr die sämmtlichen Eingeweide der Bauchhöhle, wie der Brusthöhle eine gleichartige, lederartig zu schneidende, schwärzlich gefärbte Masse dar. Die Schädelhöhle ist vollkommen leer.

Es wurden zur chemischen Untersuchung zurückgestellt: 1) ein Stück der noch vorhandenen Weichtheile, von der Rückenwand der Unterleibshöhle hergenommen; 2) ein Stück von den Weichtheilen des rechten Oberschenkels nebst mehreren Rippen; 3) die vorhandenen Haupthaare; 4) Hobelspäne aus dem Sarge; 5) Erde des Kirchhofes unter, zu Seiten und über dem Sarge.

Die von dem Prof. Dr. Sonnenschein angestellte chemische Untersuchung ergab:

1) dass in den vorhandenen 200 Grm. wiegenden Weichtheilen, von der Rückenwand der Unterleibshöhle hergenommen, sich 0,0012 Grm. arsenichte Säure vorfanden;

2) dass in den 75,0 Grm. Weichtheilen des Oberschenkels unwägbare, aber sichtbare Spuren von arsenichter Säure vorhanden waren;

3) dass in den Rippen, 60,0 Grm. wiegend, geringe, nicht wägbare Spuren arsenichter Säure vorhanden waren;

4) dass in 65,0 Grm. der Haupthaare sehr deutliche Spuren von Arsenik vorhanden waren, die sich für das sämmtliche vorhandene Haar von 95,0 Grm. Gewicht, auf 0,0024 Grm. arsenichter Säure berechnen liess. In den Haarnadeln, welche im Haar gefunden wurden, war kein Arsenik vorhanden;

5) dass sich in 30,0 Grm. Hobelspäne, unter dem Haupte der Leiche entnommen, nicht wägbare, aber sichtbare Spuren Arsenik finden;

6) dass in 75 Grm. Hobelspäne, unter dem Körper der Leiche entnommen, sich ähnliche Spuren wie bei No. 5 fanden;

7) dass in 33 Grm. Hobelspäne, ohne nähere Bezeichnung, gar kein Arsenik nachweisbar war;

8) dass in der oberhalb des Sarges entnommenen, circa 250 Grm. wägenden Kirchhofserde gar kein Arsenik nachweisbar war;

9) dass in 550 Grm. wägender, rechts von dem Sarge entnommener Kirchhofserde nicht wägbare, kaum sichtbare Spuren von Arsenik nachweisbar waren;

10) dass in 500 Grm. der links von dem Sarge entnommenen Kirchhofserde deutliche Spuren von Arsenik enthalten waren;

11) dass in 600 Grm. der unterhalb des Sarges entnommenen Kirchhofserde deutliche, aber schwächere Spuren von Arsenik wie bei No. 10 enthalten waren.

Es wurde ausserdem der Fötus chemisch durch Prof. Dr. Sonnenschein untersucht. Hierbei wurde keine Spur von Arsenik gefunden. —

Wenn von den vorstehenden Thatsachen — sagten wir im Gutachten — nur Das bekannt wäre, dass der Strietz in der beschriebenen Weise ein gewaltsamer Abortus erzeugt worden ist, an welchen sich eine, sich stetig verschlimmernde Krankheit angeschlossen hat, im Verlaufe deren Schmerzen im Bauch, ein jauchiger Ausfluss aus den Geschlechtstheilen, Schüttelfröste, Durchfälle, Delirien aufgetreten sind, welche von den die Kranke behandelnden Aerzten nahezu einstimmig für eine Gebärmutter- resp. Unterleibsentzündung erklärt wurde, die einen putriden Charakter angenommen habe, so würde man eine solche Krankheit nicht allein als eine natürliche, nicht seltene Folge eines zumal künstlich erzeugten Abortus ansehen, sondern auch diese Krankheit, als eine nahezu stets lethale, als die Todesursache im vorliegenden Falle erachten können und müssen.

Wenn andererseits von den vorstehenden Thatsachen wieder nichts anderes bekannt wäre, als dass die nach circa Einem Jahre ausgegrabene Leiche mumificirt gefunden worden, und dass die chemische Untersuchung in derselben nach dieser Zeit wägbare Mengen Arsenik habe nachweisen können, so würde man zu schliessen berechtigt sein, dass der Genuss von Arsenik die Veranlassung zum Tode der *Denata* gewesen sei.

Unter diesen Umständen erwächst uns die Aufgabe zu untersuchen:

1) Ist vielleicht jene Krankheit, welche dem Abortus gefolgt ist, keine putride Gebärmutterentzündung gewesen, sondern eine Vergiftungskrankheit?

2) Ist vielleicht der durch die chemische Untersuchung aufgefundene Arsenik nicht in die Leiche durch Einverleibung bei Lebzeiten der *Denata* gekommen, sondern erst nach dem Tode in die Leiche gerathen?

3) Wenn diese Frage verneint werden muss, war der Tod die Folge der Einverleibung des Arseniks?

So unvollkommen auch trotz wiederholter Bemühungen die Berichte über den Krankheitsverlauf sind, namentlich die Befunde einer objectiven Diagnostik in der ersten Zeit des Krankseins der Strietz vermisst werden, so lässt sich doch aus einer Zusammenstellung aller Berichte etwa folgendes Krankheitsbild construiren.

Von Anfang an d. h. bald nach vollendetem Abortus fieberte die Explorata lebhaft, mit heisser trockner Haut. Es stellten sich Schmerzen in der *regio hypogastrica* ein, bald darauf fand sich ein jauchender Ausfluss aus den Geschlechtstheilen, es traten Schüttelfröste ein, eine schon Anfangs bemerkte *prostratio virium* nahm bei lebhaftem Fieber, trockner Zunge grössere Dimensionen an, Benommenheit des Kopfes, welche schon frühzeitig eingetreten war, wurde zur Unbesinnlichkeit mit vielfachen Delirien verbunden, es war gegen die Mitte der Krankheit ein galliger bis an das Ende derselben andauernder theils unfreiwillig entleerter Durchfall vorhanden. *Decubitus* stellte sich ein und in vollkommener Bewusstlosigkeit endete das Leben der *Denata* am 18. Tage der Krankheit.

Betrachtet man unbefangen und ohne Voreingenommenheit diese Krankheitserscheinungen und ihre Aufeinanderfolge, so ist wohl die Diagnose einer purulenten Infection in Folge einer durch Abortus erzeugten Gebärmutterentzündung zu stellen, nicht aber ist nach diesen namhaft gemachten Erscheinungen die Diagnose auf eine Vergiftungskrankheit durch Arsenik zu machen.

Sieht man von jenen ganz acut verlaufenden Fällen wie der Krankheitsprocess, welchem z. B. Bolle (s. vorigen Fall) erlag, ab, wo in wenigen Stunden der Tod eintritt nach voraufgegangenem heftigen Brechdurchfall mit lebhaften Schmerzen im Magen und Bauch, schnell folgendem Collapsus und Cyanose, so dass die Menschen bald kalt und pulslos werden (wie bei der Cholera) und von jenen Fällen, wo nach Ingestion grosser Dosen Arsenik zwar kein Brechdurchfall sondern lebhaftes mit Ohnmachten verbundenes Schwächegefühl, Somnolenz und Tod nach wenigen Stunden beobachtet worden ist, so ist der gewöhnliche Verlauf der Arsenikvergiftung mit subacutem Charakter folgender: Heftiges und reichliches Erbrechen, Gefühl von Rauhigkeit, Hitze, Zusammenschnüren im Schlunde, schmerzhaftes Schlingen bei ziemlich unverändertem Aussehen der Zunge, Durchfälle, Bauchschmerzen, welche zuweilen fehlen, während in anderen Fällen ein vom Munde bis zum After sich erstreckendes Brennen geklagt wird, unlöschbarer Durst, Magenschmerz, Beklemmung, schweres Athmen, Schwächegefühl. Später treten Unruhe, Schlaflosigkeit, Krämpfe mit Ohnmachten, Hauteruptionen (Petechien, Bläschen, Papeln, gelbsüchtiges Aussehen) ein, das Gesicht wird aufgetrieben, cyanotisch, die Zunge roth, trocken; die Respiration schneller, der Puls schwächer, das Bewusstsein trübt sich, Delirien treten auf, Krämpfe in den Extremitäten, Kaltwerden des Körpers, und endlich tritt der Tod nach einem Krankheitsverlaufe von 2 bis 10 Tagen ein.

Endlich sei auch noch beiläufig erwähnt, dass die langsame (chronische) Arsenikvergiftung sich äussert durch Gefühl von Hitze und Rauhigkeit im Schlunde, Erbrechen nach Nahrungsaufnahme, Magenschmerz und Colik, in Folge dessen mangelhafte Verdauung und Ernährung, Abmagerung und Verfallen der Gesichtszüge. Unter öfterem Wechsel von Nachlass und Steigerung der Erscheinungen stellen sich Hautaffectionen ein, Jucken, ferner Abgeschlagenheit, Schwäche, Schwindel, Lähmungen, Marasmus, Tod.

Kein einziges der beschriebenen Krankheitsbilder der Arsenikvergiftung, soweit deren Fixirung bisher der Wissenschaft möglich gewesen ist, lässt sich nur annähernd mit den bei der Streitz wahrgenommenen Erscheinungen während ihrer Krankheit vergleichen.

Will man annehmen, dass sie vor Eintritt des Abortus Arsenik genossen habe, und dass dasselbe seine stürmische Wirkung bereits geäussert hatte, als Dr. B. erschien, dass sämmtliche Aerzte somit nur eine Quasi-Nachkrankheit der Vergiftung behandelt und nicht erkannt hätten, so widerspricht dem, abgesehen von der Krankheitsdauer, auch der Verlauf und die Erscheinungen der Krankheit. Zudem hätte dem Dr. B. doch nicht das Voraufgegangene in dem Maasse entgehen können, als es der Fall gewesen sein müsste; denn die Strietz bis Freitag Morgen gesund, erkrankte Nachmittags abortirte gegen Morgen des Sonnabend, an welchem Tage bereits Dr. B. erschien und hätte ein solcher Sturm von Erscheinungen, wie eine acute Vergiftungskrankheit durch Erbrechen und Laxiren erzeugt, wohl füglich abgesehen von der Angeschuldigten, den übrigen Familienmitgliedern nicht entgehen können. Zudem ist auch im Fötus Arsenik nicht gefunden worden.

Das also, dass eine Gebärmutterentzündung mit purulenter Infection des Blutes, wofür das Fieber, die hohe Temperatur, der jauchige Ausfluss, die Schüttelfröste, welche Symptome gar nicht auf eine Arsenikvergiftung entfallen können, vorhanden gewesen sei, bleibt eine als feststehende Thatsache.

Möglich blieb somit nur eine Ingerirung des Giftes während des Verlaufes der Krankheit.

Aber es ist hiebei zu bemerken, dass Erscheinungen, welche auf eine solche deuten, nicht nambaft gemacht sind, und dass namentlich während des ganzen Krankheitsverlaufes nach den actenmässig deponirten Symptomen sich eigentlich kein Zeitpunkt bestimmen lässt, wann denn nun die Ingerirung erfolgt sein möchte.

Erwiesen also ist eine solche Ingerirung durch die Krankheitserscheinungen und die gesetzte Gesundheitsbeschädigung nicht.

Die Möglichkeit, dass eine solche dennoch vorgekommen, können wir immerhin nicht in Abrede stellen bei der im Ganzen höchst lückenhaften Beobachtung der Krankheitserscheinungen und dem Wechsel der untersuchenden Aerzte, von denen keiner eigentlich die Erkrankte dauernd unter Beobachtung gehabt hat.

Dennoch hat die chemische Untersuchung Arsenik in der Leiche nachgewiesen.

Es fragt sich, ob diese Thatsache geeignet ist, den Schluss zu ziehen, dass dies Arsenik im Leben der *Denata* einverleibt worden sei.

Wir wollen hiebei nicht zurückkommen auf die Einwürfe, welche man dem Werthe des Befundes des Arseniks in der Leiche bei Gelegenheit früherer gerichtlicher Proceduren gemacht hat, wonach man das Arsenik als einen normalen Bestandtheil der Eingeweide und Knochen betrachtete, eine Irrlehre, die ihr Urheber Orfila vor der Pariser Academie selbst hat zurücknehmen müssen, oder auf die der Vertheidigung stets sehr willkommene Annahme, „dass das Arsenik überall in der Natur verbreitet sei". Die Geschichte hat wie über die erstere Hypothese, so auch über dieses Phantom des Pantheismus des Arseniks gerichtet.

Eine ernstliche Erwägung verdient nur der durch die chemische Analyse nachgewiesene Befund des Arsenikgehaltes der Kirchhofserde neben und unter dem Sarge.

Wir legen kein Gewicht hiebei darauf, dass Arsenik sich nur zu Seiten und unterhalb des Sarges, nicht oberhalb desselben vorgefunden hat, denn es könnte ja zufällig die untersuchte Hand voll Erde oberhalb des Sarges hergenommen arsenikfrei gewesen sein, während die benachbarte Stelle Arsenik enthalten hätte, und wir wollen nicht diesen Befund dafür sprechen lassen, dass der in der Erde gefundene Arsenik aus den Leichenflüssigkeiten durch die Fugen des Sarges in die Erde übergegangen sei, sondern wir wollen annehmen, dass die untersuchte Kirchhofserde, ganz unabhängig von dem in ihr befindlichen Sarge der Strietz mit ihrem Inhalt, arsenikhaltig befunden sei, in unwägbaren Spuren, wie der chemische Bericht sagt; und wir müssen dies um so mehr annehmen, als auch von der Erde um den Sarg der Ilgner (s. d. folgenden Fall) auch die oberhalb desselben arsenikhaltig befunden worden ist.

Aber auch über dieses Uebergehen des in der Kirchhofserde gefundenen Arseniks in die Leiche ist die wissenschaftliche Discussion geschlossen.

Denn es findet sich, wie Flandin erwiesen, der Arsenik in der Erde, wo er sich findet, nur in in Wasser unlöslichen Verbindungen, er kann also in keiner Weise in die Leiche übertreten, sondern es kann nur der Sand die Leiche resp. deren Theile besudeln und auf diese Weise bei der chemischen Untersuchung der *Contenta* täuschen.

Aber in dem vorliegenden Falle kann von einer solchen Verunreinigung keine Rede sein. Der Sarg war wohl verschlossen, die Leiche noch bedeckt, die untersuchten *Contenta* wurden aus dem Innern der Leiche entnommen, und enthielten diese eine bei Weitem grössere Menge Arsenik, als die Erde. Während die Contenta in 200 Grm. die wägbare Masse von 0,0012 Grm., die Haare 0,0024 enthielten und in diese der Arsenik, da die *Denata* ohne Kopfputz beerdigt war, auch die Haarnadeln kein Arsenik enthielten, nur durch Resorption gelangt sein konnte, fanden sich in der Erde nur unwägbare, wenn auch sichtbare Spuren, was der Angabe Flandin's vollkommen entspricht, dass 1/20 Gran (0,003 Grm.) höchstens auf 1 Pfund Erde gefunden werde

Abgesehen hiervon enthielten aber auch die Hobelspäne, welche unter dem Haupt und dem Körper der Leiche entnommen waren, Spuren von Arsenik, während andere aus dem Sarge entnommene Hobelspäne kein Arsenik enthielten.

Endlich aber war die Leiche mumificirt. Wenngleich unter günstigen austrocknenden Bedingungen Mumification der Leichen auch ohne Arsenikgehalt sich findet, und wir weit entfernt sind, hieraus allein einen Schluss ziehen zu wollen, so verdient diese Erscheinung unter den obwaltenden Umständen doch die höchste Beachtung.

Wir kommen somit zu dem Schluss, dass der in der Leiche durch die chemische Untersuchung nachgewiesene Arsenik nicht nach dem Tode der *Denata* erst an und in dieselbe gelangt sein kann, sondern bei Lebzeiten der Strietz einverleibt worden ist.

Mit bei Weitem weniger Sicherheit können wir uns über die letzte Frage, ob diese Arsenikingerirung den Tod bewirkt habe, äussern. Wir haben schon erwähnt, dass über den Zeitpunkt, wann die Ingerirung etwa stattgefunden, nichts zu eruiren ist.

Es würde sich ferner fragen, in welcher Dosis der Arsenik in die Strietz gelangt sei. Dies ist natürlich auch nicht annähernd zu bestimmen. Dass die durch die chemische Untersuchung gefundene Menge nicht eine todtbringende gewesen, lässt sich mit Sicherheit aussprechen.

Aber wenn man erwägt, dass die gefundene Menge von 0,0012 (1/50 Gran) in 200 Grammen Contentis vorhanden war, dass ferner, wie die Untersuchung eines Stückes des Oberschenkelfleisches, wie der Haare ergiebt, die ganze Leiche mit Arsenik imprägnirt war, dass diese Menge ausreichte, die Leiche zu mumificiren, so können wir, trotzdem nichts darüber bekannt ist, wie viel Arsenik bei Leben genommen, mindestens dazu gehöre, später Mumification zu bewirken, und unter Erwägung des Umstandes, dass ein Theil des Arseniks sich den Hobelspänen mitgetheilt, und des Umstandes, dass die Untersuchung Jahr und Tag nach dem Tode erfolgt ist, so wie auch der Thatsache, dass Durchfälle bei der Strietz vorhanden waren, welche einen Theil des genossenen Arseniks fortschaffen konnten, uns doch dahin erklären, dass Gründe vorhanden sind, die ingerirte Menge als eine solche zu erachten, welche geeignet war, den Tod der *Denata* herbeizuführen.

Ob aber dieselbe den Tod wirklich herbeigeführt habe, vermögen wir nach den vorliegenden Thatsachen nicht zu bestimmen, da das Eintreten des Todes nach relativ kleinen Dosen ebenso, wie Lebensrettungen nach relativ grossen Dosen beobachtet worden sind.

Hiernach geben wir unser amtseidliches Gutachten dahin ab: 1) die Strietz hat an einer Gebärmutterentzündung mit purulenter Infection des Blutes in Folge provocirten Abortus gelitten; 2) diese Krankheit war geeignet, den Tod der *Denata* herbeizuführen, und pflegt denselben gewöhnlich zur Folge zu haben; 3) dass eine Vergiftungskrankheit vorgelegen, ist aus den actenmässigen Thatsachen nicht zu erschliessen 4) der Arsenik ist bei Lebzeiten der *Denata* in dieselbe hineingelangt; 5) die Menge des ingerirten Arseniks als geeignet zur Herbeiführung des Todes zu erachten, sind mehrfache Gründe vorhanden; 6) dass die Einverleibung des Arseniks im vorliegenden Falle den Tod zur Folge gehabt habe, ist nicht erweislich.

260. Fall. Tod aus anderer Ursache trotz vorgefundenen Arseniks.

Am 8. December 1866 verstarb die 67 Jahre alte Frau Ilgen angeblich an Darmverschlingung nach sehr kurzem, 4 bis 5tägigem Krankenlager.

Nach Aussage ihrer Vermietherin, der Wittwe Behm, hatte sie schon, wie sie gehört, am Sonntag und Montag in der Strietz'schen Wohnung häufig, doch erfolglos zu Stuhl gehen müssen.

Am Dienstag klagte sie der Behm, dass sie keinen offenen Leib habe, liess sich

von der Behm zum Zweck der Eröffnung einen Thee bereiten, gab auch an, dass es mit ihrem Bruch nicht in Ordnung sei.

Schon seit Jahren hatte sie ein Bruchband nicht getragen. Ohne Erfolg gab ihr die Behm an diesem Tage noch ein Clystir. Am Mittwoch kam sie in ärztliche Behandlung. Als bis Freitag noch immer Stuhlgang nicht erfolgt war, wurde noch ein Lavement gegeben. In der Nacht von Freitag zu Sonnabend wachte die Behm bei der Kranken, die unruhig war, viel Durst hatte und am Sonnabend früh verstarb.

Dr. B., welcher die Kranke behandelte, fügt dem Vorstehenden nur hinzu, dass dieselbe neben der hartnäckigen Stuhlverstopfung auch Erbrechen und entzündliche Leibschmerzen gehabt habe, und dass er das Leiden für eine Darmverschlingung gehalten habe.

Bei der am 14. December 1869 verrichteten Obduction an der ausgegrabenen Leiche der Ilgen fanden wir, nachdem der bereits zerfallene Sarg von der Leiche entfernt war, dass die Leiche von dem lehmartigen Erdreich, in welchem dieselbe begraben, so fest umgeben ist, dass eine Freilegung der Leiche unmöglich ist. Nachdem dieselbe aus dem Sarge genommen, zeigten sich noch ungefähr die Contouren menschlicher Form; auch ist der Schädel, mit grauen Haaren bedeckt, noch als solcher zu erkennen. Einzelne Knochen z. B. das linke Ellenbogenbein liegen locker neben der Leiche. An den Unterextremitäten sind unter dem Lehme lederartige Weichtheile bemerkbar. Der auf der Leiche hart aufklebende Lehm lässt sich speckig schneiden und verbreitet die Leiche einen muffligen, käseartigen Geruch. Es wird versucht, durch einen Längsschnitt die Leiche zn öffnen und zeigt sich hiebei, dass die Weichtheile, welche die Brust bedecken, in Fettwachsbildung übergegangen sind. Nach Hinwegnehmen der Weichtheile zeigen sich grosse Massen Fett, namentlich bildet das Zwerchfell eine Schicht Fett. Das Herz vollständig leer, seine Structur nicht mehr erkennbar, lässt einen muskulösen Bau doch noch wahrnehmen. Die linke Lunge ebenfalls noch als solche kennbar, schneidet sich schlaff und zähe. Ebenso die rechte. Die Luftröhre, deren Knorpel noch deutlich erkennbar, ist leer. Die Organe der Bauchhöhle bilden eine klumpige fettige Masse und sind ihre verschiedenen Contouren nicht mehr deutlich kenntlich. Die Leber ist plattenartig zusammengeschrumpft und hat eine schiefergraue Farbe und fettige Beschaffenheit. Von dem Magen ist die vordere Wand noch als solche kenntlich, die hintere bildet eine harte fettige Masse. Von Därmen, Nieren, Harnblase ist nichts mehr zu sagen, als dass sie eine fettige Masse bilden. Auch die Gebärmutter ist als solche nicht mehr kenntlich. Das Gehirn ist als eine structurlose schmierige Masse, welche die Schädelhöhle zur Hälfte ausfüllt, noch vorhanden. Nach ihrer Entfernung zeigt sich die Schädelgrundfläche unverletzt.

Zur chemischen Untersuchung wurden zurückgestellt der 1) Magen, 2) Stücke der Leber, Lunge und ein Stück der speckigen Masse von der Rückenwand der Bauchhöhle, 3) Haare, 4) rechtes Ellenbogenbein und Fett der Oberfläche der Leiche.

Die durch Prof. Dr. Sonnenschein ausgeführte chemische Untersuchung ergab:

1) 85 Gramm des Magens ergaben keine Spur von Arsenik; 2) 460 Gramm der unter No. 2 aufgeführten Theile ergaben nicht abzuschätzende Spuren von Arsenik; 3) die Haare 55 Gramm wiegend, enthielten kein Arsenik; 4) Rechtes Ellenbogenbein und Fett der Leiche 285 Gramm wiegend, waren mit einer zusammengebackenen erdigen Masse umgeben, welche von einer fettigen Materie durchdrungen war.

Es fanden sich Spuren von Arsenik, circa 0,001 Gramm arsenichter Säure entsprechend.

Ferner wurde von Prof. Sonnenschein untersucht:

200 Gramm der bei der Ausgrabung ausgeworfenen Erde, welche Spuren von Arsenik enthielt.

Dasselbe gilt von der Kirchhofserde etwa einen Schritt links vom Sarge aus etwa einen Fuss Tiefe.

Dasselbe gilt von der Kirchhofserde etwa einen Schritt rechts vom Sarge aus etwa Fuss Tiefe.

Auch die bei der Ausgrabung zuerst entnommene Erde, welche anfangs verlegt, wieder herbeigeschafft war, zeigte und zwar oberhalb, unterhalb und zu beiden Seiten des Sarges entnommen, deutlich die Anwesenheit von Arsenik. —

Die Krankheit, an welcher die Ilgen verstorben, sagten wir im Gutachten, charakterisirt sich trotz der wenigen angegebenen Data ebenso deutlich, als eine durch mechanischen Darmverschluss (eingeklemmter Bruch, oder innere Einschnürung) erzeugte, wie sie sich als eine durch Vergiftung mit Arsenik erzeugte nicht charakterisirt.

Ebenso wurde bei der Obduction kein auf Arsenikvergiftung deutendes Zeichen gefunden. Eine Mumification war hier nicht vorhanden, trotzdem auch die Kirchhofserde arsenikhaltig gefunden wurde.

Endlich die chemische Untersuchung anlangend, so ist auch hier in der Magengegend kein Arsenik gefunden worden.

Die im Ellenbogenbein sowie in dem Fett gefundenen Spuren Arseniks sind für den vorliegenden Fall nichts beweisend, da diese Theile in nicht zu entfernender Weise mit der Kirchhofserde vermengt und durchsetzt waren und diese letztere arsenikhaltig befunden worden ist.

Unter diesen Umständen kann auch den in dem unter No. 2 der chemischen Untersuchung gefundenen Spuren von Arsenik in Leber, Lunge und Rückenwand des Bauches ein weiteres Gewicht nicht beigelegt werden, und muss vielmehr angenommen werden, dass auch diese Spuren zufälliger Verunreinigung bei der Obduction ihre Entstehung verdanken, da trotz sorgfältiger Sichtung und Abwaschens der betreffenden Organe vor der chemischen Analyse diese Organe mit unmerklichen Spuren der Kirchhofserde, somit auch des Arseniks, verunreinigt geblieben sein könnten.

Hiernach gaben wir unser amtseidliches Gutachten dahin ab:

1) dass die Krankheitserscheinungen dafür sprechen, dass *Denata* eines natürlichen Todes gestorben sei; 2) dass für die Annahme eines durch Arsenikvergiftung erfolgten Todes weder die Krankheitserscheinungen, noch die Obductionsbefunde, noch die chemische Untersuchung der Leichencontenta Anhaltspunkte gewähren.

Hiernach liess die Staatsanwaltschaft die Anklage in Betreff des vorigen, wie dieses letzteren Falles fallen.

261. Fall. Ausgrabung nach 8 Jahren. Zweifelhafte Arsenikvergiftung.

Der ehemalige Bank-Kassendiener Stuardt steht unter dem dringenden Verdachte seine am 9. September 1861 im Alter von 32 Jahren verstorbene Ehefrau durch Gift getödtet zu haben. Er hatte sich im Jahre 1852 mit seiner verstorbenen Frau verheirathet, sie am 13. Januar 1860 mit 5000 Thlr. in der Lübecker Lebensversicherung versichert und bereits gleich nach dem Tode der Frau entstand der Verdacht, dass er sie mit Hülfe seiner Zuhälterin, Louise Knobloch, vergiftet habe. Dieser Verdacht regte sich auf's Neue und kam nunmehr auch zur Cognition der Behörden, als Stuardt im Januar d. J. wegen eines gegen seinen 11jährigen Sohn Emil vollführten Mordversuches zu 20 Jahren Zuchthaus verurtheilt worden war. Er hatte, um sich seiner zu entledigen, und sich in den Besitz eines kleinen Erbtheiles desselben zu setzen, denselben in den Louisenstädtischen Canal gestossen, der Knabe aber war gerettet worden, während der Vater das Verschwinden des Sohnes auf der Polizei anzeigte! Diese That hatte er begangen, nachdem er eine dreijährige Gefängnissstrafe wegen Diebstahls von 40,000 Thlr. Banknoten verbüsst hatte.

Am 29. Januar d. J. wurde die Ausgrabung der Leiche der Frau Stuardt veran-

lasst, bei welcher der mitunterzeichnete Skrzeczka, sowie der chem. Sachverständige Dr. Sonnenschein zugegen waren.

Innerhalb des noch locker zusammenhaltenden Sarges lag eine Menge weissen Sandes. Nach Entfernung desselben fand sich der Kopf lose auf der Brust liegend. Jetzt liess sich nun in ziemlich normaler Lage das ganze Skelett auffinden, sämmtliche Knochen bereits völlig von einander gelöst, und unverbunden aneinander liegend. Um die Schenkelknochen herum lagen verrottete Leinenfetzen. Von den weichen Bedeckungen war nichts mehr vorhanden, als eine schwarze schmierige Masse, welche hier und da an dem Knochen festsass; namentlich waren auch die Weichtheile der Höhlenwände völlig verloren gegangen und von den inneren Organen der Höhlen, namentlich auch von dem Magen und den Därmen, keine Spur mehr vorhanden. Zu erwähnen ist nur noch, dass am Schädel sich circa 1 Fuss lange blonde Haare ziemlich reichlich vorfanden. Verletzungen fanden sich an den Knochen und namentlich am Schädel nicht.

Behufs der chemischen Untersuchung wurden, um jede Möglichkeit auszuschliessen, dass geringe Mengen Arsenik verflüchtigt würden, die zerkleinerten Untersuchungsobjecte in ein 5 Fuss langes, 1½ Zoll weites Glasrohr gebracht. Dieses wurde, nachdem die Masse mit concentrirter Salzsäure im Ueberschuss übergossen war, am oberen Ende zugeschmolzen und nun das Ganze mehrere Tage lang unter häufigem Umschütteln in siedendem Wasser erhitzt. Dann wurde das Rohr geöffnet, und das Erwärmen unter allmäligem Zusatz von kleinen Portionen chlorsauren Kalis erneut.

Bis auf diese Vorsichtsmassregeln in den vorbereitenden Stadien der chemischen Untersuchung, wichen wir von dem sonst beobachteten Gang derselben, wie es aus dem genauesten Bericht zur Genüge erhellt, nicht ab und kamen unter schliesslicher Prüfung der Objecte im Marsh'schen Apparate zu dem Resultat, dass sich in den Oberschenkelknochen und Hüftbeinen nur Spuren, in den schmierigen, dem Kreuzbein anhaftenden Massen dagegen deutlich grössere Mengen von Arsenik nachweisen liessen.

Es wurden nicht nur bei Anwendung des Marsch'schen Apparates mehre deutliche und characteristische Spiegel erhalten, sondern auch in der vorgelegten Lösung von Höllenstein, sowohl durch Neutralisiren mit Ammoniak, arsenichtsaures Silberoxyd, als auch, nach Ausfällung des Silbers durch Schwefelwasserstoff Schwefelarsen nachgewiesen.

In den Haaren der Leiche und der dem Kirchhofe aus der nächsten Umgebung des Sarges entnommenen Erde, fanden sich auch nicht die geringsten Spuren von Arsenik.

Nach diesem Ergebniss der chemischen Untersuchung wurden Nachforschungen über den früheren Gesundheitszustand der Frau Stuardt und namentlich über die ihrem Tode vorangegangene Krankheit angestellt, welche Folgendes ergaben:

Frau Stuardt, am 17. August 1829 geboren, war nach den ärztlichen Attesten, welche bei der Versicherung durch den Gesellschaftsarzt ausgestellt wurden, eher zart als kräftig gebaut, von nicht gerade frischem, aber auch nicht krankem Aussehen, mittlerer Ernährung, ohne irgend ein nachweisbares Organleiden. Ausser drei glücklich verlaufenen Wochenbetten, hat sie erhebliche Krankheiten, namentlich seit ihrem 19 Jahre, nicht durchzumachen gehabt.

Die Krankheit, an welcher die Stuardt am 9. September 1861 gestorben ist, hat 16 Tage gedauert. Die Mittheilungen über den Verlauf derselben sind im Ganzen mangelhaft.

Der Bruder der Frau Stuardt, Handschuhmacher P., hat seine Schwester im August 1861 in Berlin besucht und völlig gesund gefunden. Zwei Tage, nachdem er nach Neu-Ruppin zurückgekehrt war, schrieb Stuardt an seinen Schwiegervater P. und zeigte ihm an, dass seine Frau plötzlich schwer erkrankt sei. In diesem Briefe wird aus-

drücklich angegeben, wie der Handschuhmacher P. und dessen Schwester Emilie P. ganz übereinstimmend erklären, dass die Krankheit mit starkem Erbrechen und Diarrhoe begonnen habe. Emilie P. fügt hinzu, dass auch eine Gebärmutterblutung zugleich eingetreten sei.

Von Erbrechen und Durchfall erwähnt der behandelnde Dr. Sp., der jedoch nach den actenmässigen Thatsachen nicht vollkommen glaubwürdig erscheint, in seinem Atteste nichts, Stuardt stellt bestimmt in Abrede, dass Erbrechen vorhanden gewesen sei, dagegen hat die Hebamme Stellmacher von der Tochter der Frau Stuardt gleich bei Beginn der Krankheit der letzteren gehört, dass ihre Mutter so sehr stark breche, und dass das Brechen nicht zu stillen sei.

Als die Mutter der Frau Stuardt zu deren Pflege etwa am 3. oder 4. Tage der Krankheit zu ihr kam, war kein Erbrechen und Durchfall mehr vorhanden und trat auch während des ganzen Verlaufs der Krankheit nicht mehr auf.

Dass die Krankheit mit einer Gebärmutterblutung begann, ist zweifellos. — Auch Stuardt selbst sagt aus, die Frau habe am Tage vor ihrer Erkrankung ihre Periode bekommen und die Blutung sei dann als Dr. Sp. die Behandlung übernommen stärker geworden.

Dass seine Ehefrau schwanger gewesen sei, will er nicht wissen, auch von Dr. Sp. nicht gehört haben, dass sie abortirt habe.

Nach dem Attest des Dr. Sp. sah dieser die Stuardt zuerst am 24. August. Sie klagte über heftige Schmerzen, die sich vom Kreuz aus über den ganzen Leib verbreiteten. Eine bedeutende Blutung war voraufgegangen, war jedoch bei seinem ersten Besuch bereits nicht mehr so bedeutend. — Von einem Abort spricht Dr. Sp. in seinem Attest nicht, dagegen berichtet Dr. K., dass derselbe ihm mitgetheilt habe, dass die Krankheit mit einem Abort begonnen habe.

Am 2. Tage, berichtet Dr. Sp. weiter, stellten sich heftige Schmerzen in dem Leibe, besonders der rechten Seite desselben ein, die durch zweckentsprechende Mittel (Blutegel, Breiumschläge etc.) nach mehreren Tagen auf ein Minimum reducirt wurden. Gleichzeitig trat ein bedeutender Collapsus ein. So dauerte der Zustand mehrere Tage, das Sinken der Kräfte nahm mehr und mehr zu, es stellte sich Decubitus ein, die Lungen, das Brustfell wurden entzündlich afficirt, die Expectoration war in Folge des Collapsus nicht möglich und der Tod erfolgte durch eine Lungenlähmung.

Dr. K. sah die Stuardt zuerst am 7. September, d. h. 2 Tage vor ihrem Tode. Er „fand die Ausgänge einer Peritonitis, sowie eine Entzündung der rechten Lunge mit einem pleuritischen Erguss bis zur Höhe der dritten Rippe“ und stellte sofort eine höchst traurige Prognose. Am 8. September sah er die Kranke noch einmal mit Dr. Sp. zusammen, der ihm einen Bericht erstattete, nach welchem es dem Dr. K. erschien, als ob Dr. Sp. keine recht klare Vorstellung von dem Verlauf der Krankheit und namentlich von dem Fortschreiten derselben auf Lunge und Brustfell habe. — Der Zustand der Kranken war unverändert und der Tod erfolgte 20 Stunden später. Dr. K. nahm an, dass in Folge eines Abortes eine vom Uterus - System ausgehende Bauchfellentzündung vorgelegen habe, welcher eine metastatische Lungen- und Brustfell-Entzündung folgte. —

Aus welchen objectiven Krankheitserscheinungen Dr. K. seine Diagnose geschöpft habe, kann er jetzt nicht mehr angeben, versichert jedoch, die Kranke genau untersucht zu haben. Ob er die Geschlechtstheile untersucht hat, weiss er nicht mehr, glaubt es aber annehmen zu dürfen. —

Jedenfalls meint er, dass er erhebliche Veränderungen an den Geschlechtstheilen, Zerstörung der Scheide oder der Gebärmutter nicht gefunden habe, da dieser Umstand ihm bedeutungsvoll erschienen und nicht in Vergessenheit gerathen wäre.

Nach den Mittheilungen, welche die unverehel. P. und deren Bruder von ihrer verstorbenen Mutter erhalten haben, hat die Frau Stuardt während der ganzen Krankheit ihre volle Besinnung gehabt, doch war sie sehr theilnahmlos und wurde von Tage zu Tage schwächer. Schon am 6. September erwartete man ihren Tod, doch erholte sie sich wieder, und starb erst den 9. völlig ruhig. In den letzten Tagen hat sie stark geschwitzt, die letzten beiden Tage nach Angabe des Angeklagten fast gar nicht mehr gesprochen.

Für die Beurtheilung der Ursache der Krankheit der Frau Stuardt könnte noch von Belang sein, dass ihre Schwester Emilie P. berichtet, sie glaube, dass derselben im Jahre 1858 oder 1859 auf Veranlassung ihres Ehemannes bereits einmal die Frucht abgetrieben sei. Sie habe damals ihre Schwester besucht und sie sehr elend gefunden. Auf die Frage was ihr fehle, habe sie bitterlich zu weinen angefangen und gesagt: „Gott weiss Alles! sie haben mir gestern etwas abgeholt." Hieran knüpft sich eine Aussage der Schuchard'schen Eheleute über ein Instrument, welches ihnen Stuardt im Jahre 1865 gezeigt hat. Er sprach sich geheimnissvoll über die Bestimmung und Anwendung desselben aus. Nach der Beschreibung ist es ein sogenannter Colpeurynter gewesen. Stuardt leugnet, sich jemals im Besitz eines solchen befunden zu haben. — Zu der verehelichten Krause hat Stuardt Aeusserungen gemacht, als ob er ein Mittel besitze, wodurch er verhindern könne, dass seine Frau mehr Kinder bekomme, als ihm lieb sei. —

Von allen den im Vorstehenden mitgetheilten Thatsachen, führten wir im Gutachten aus, ist die wichtigste die, dass in den von der Leiche der Frau Stuardt übrig gebliebenen Resten sich bei der chemischen Untersuchung unzweideutig Arsenik vorgefunden hat.

Da Arsenik nicht ein normaler Bestandtheil des menschlichen Körpers ist, so fragt sich, ob derselbe nicht von aussen in den todten Körper gelangt sein könne. Man hat in dieser Beziehung die Möglichkeit erwogen, ob nicht aus der Erde des Kirchhofs, wenn diese arsenikhaltig wäre, Arsenik durch die Bodenfeuchtigkeit gelöst in eine Leiche eindringen könnte.

Wir können es uns ersparen, die Gründe anzuführen. Aber abgesehen davon, dass im Allgemeinen entscheidende Gründe gegen einen solchen Vorgang überhaupt sprechen würden, hat sich ergeben, dass in der Erde keine Spur von Arsenik enthalten ist. Er kann also von hier aus nicht in die Leiche der Frau Stuardt gelangt sein. Vielmehr spricht das Vorhandensein des resorbirten Giftes in den Knochen dafür, dass es bei Lebzeiten der *Denata* eingeführt worden ist.

In Betreff der Art, wie dieses geschehen sein mag, sind wir wiederum gezwungen, mancherlei Möglichkeiten in Betracht zu ziehen.

Manche Brunnenwasser enthalten Spuren von Arsenik und in der Leiche eines Menschen, der solches Wasser längere Zeit getrunken hat, könnte sich möglicherweise Arsenik auffinden lassen, ohne dass er daran gestorben wäre. Abgesehen davon, dass von einem solchen arsenikhaltigen Brunnenwasser hier in Berlin nichts bekannt geworden ist, würde der Umstand, dass wir noch jetzt nach 9 Jahren in den Leichentheilen recht merkliche Mengen Arsenik gefunden haben, sehr entschieden dagegen sprechen, dass derselbe in der oben erörterten Weise in den Körper der Stuardt gelangt sei.

Auch als Arzneimittel wird Arsenik bei manchen Krankheiten gebraucht, und kann daher sich in der Leiche finden, ohne den Tod verursacht zu haben. Aber weder die letzte 16tägige Krankheit der Frau Stuardt gab zu einem Arsenikgebrauch Veranlassung noch geht aus den Acten hervor, dass die Stuardt jemals an einer Krankheit gelitten habe, gegen welche Arsenik angewendet zu werden pflegt. Uebrigens greift hier die-

selbe Erwägung Platz, wie oben, denn Arsenik dem lebenden Organismus einverleibt, wird, wenn der Tod nicht vorher eintritt, bereits nach Wochen vollständig eliminirt.

Hieraus folgt, dass die Frau Stuardt den Arsenik während, bei Beginn oder doch nicht lange vor ihrer tödtlichen Erkrankung genommen oder erhalten haben muss.

Die Menge des Arseniks, welchen die chemische Untersuchung nachwies, ist nicht bestimmt worden, weil nur relativ geringe Reste der Leiche vorhanden waren und ein Rückschluss auf die Menge des ursprünglich in der ganzen Leiche vorhandenen Arseniks auch nur mit einiger Genauigkeit doch nicht dadurch ermöglicht worden wäre. Nur eine ungefähre Schätzung ist daher möglich. Erwägen wir aber, dass nicht nur Spuren von Arsenik, sondern in den untersuchten Stücken des Kreuzbeins und den daran haftenden schmierigen schwärzlichen Resten der Weichtheile noch jetzt 8 Jahre nach dem Tode sehr merkbare Mengen dieses Giftes nachgewiesen werden konnten, dass durch das lange Liegen in der Erde ein Theil, des selbst in den untersuchten Leichenresten enthalten gewesenen Arseniks sich als Arsenwasserstoff verflüchtigt haben kann, hauptsächlich aber ein wie kleiner Theil der ganzen Leiche, und namentlich der Weichtheile jenen, gefundenen Arsenik ergeben hat, so ist der Schluss berechtigt, dass in der frischen und ganzen Leiche beträchtlich grössere Mengen von Arsenik ursprünglich vorhanden gewesen sind, Mengen, die geeignet und ausreichend waren, den Tod eines Menschen herbeizuführen.

Diese Erwägung führt uns aber auch noch zu einer genauen Bestimmung der Zeit, in welcher der Arsenik der Frau Stuardt einverleibt worden ist.

Da erhebliche Mengen Arsenik nicht ohne alle Folgen in den Körper eingeführt werden können, die Frau Stuardt aber erwiesenermassen plötzlich erkrankte, die letzten Tage vor ihrer plötzlichen Erkrankung aber ganz gesund war, so müssen wir annehmen, dass das Gift während, oder kurz vor Beginn ihrer schliesslich tödtlichen Krankheit in Anwendung gekommen ist. Ist nun aber wirklich eine erheblichere Quantität Arsenik von der Frau Stuardt bei Lebzeiten und zwar unmittelbar vor oder während ihrer mit dem Tode endigenden Krankheit genossen worden, so folgt hieraus, ferner aus der bekannten giftigen Wirkung des Arseniks und aus dem Umstande, dass derselbe nicht aus dem Körper bei Lebzeiten entfernt, vielmehr noch in der Leiche nachweisbar war dass dieser Arsenik entweder für sich den Tod herbeigeführt, oder zum Eintritt desselben wesentlich mitgewirkt haben muss.

Den vorstehenden Deductionen scheint mehr oder weniger zu widersprechen, und steht gegenüber, was über die Krankheit der Frau Stuardt bekannt geworden ist. Die bestimmte Angabe Dr. K.'s, dass *Denata* an Bauchfell-, Lungen- und Brustfell-Entzündung gestorben sei, und dass er ausdrücklich bekundet, dass ihm nicht der mindeste Verdacht aufgestiegen sei, dass die Frau eines widernatürlichen Todes gestorben sei, und dies auch der Versicherungsgesellsehaft, die er vertrat, ausgesprochen habe.

Aus dem vorhandenen mangelhaften Material können wir ungefähr folgendes Krankheitsbild construiren:

Frau Stuardt erkrankte plötzlich am 23. oder 24. August. Die ersten Krankheitserscheinungen scheinen stürmisch aufgetreten zu sein und bestanden in heftigem Erbrechen, das sich „nicht stillen" liess, Durchfall, einer Gebärmutterblutung und heftigen Schmerzen im Kreuz, die sich auf den Leib verbreiteten und heftigem Fieber. Das Erbrechen hörte dann auf, ebenso die Gebärmutterblutung, dagegen hielten die Schmerzen im ganzen Leibe an, die Kräfte sanken schnell und die Kranke scheint nun — etwas genaueres ist nicht bekannt — immer schwächer werdend, apathisch dagelegen zu haben. Am 6. September erwartete man bereits ihren Tod, doch besserte sie sich wieder etwas. Diese Besserung war nur vorübergehend und der Tod trat den 9. Septbr.

Morgens 5 Uhr ein. Dass während des Verlaufs der Krankheit sich der Zustand einmal plötzlich und in auffälliger Weise verschlimmert habe, oder dass plötzlich neue und bedrohliche Krankheitserscheinungen eingetreten wären, wird nirgend erwähnt. Dr. K. fand die Kranke am 7. September bereits in einem hoffnungslosen Zustande und constatirte „die Ausgänge einer Peritonitis, so wie eine Entzündung der Lunge mit einem pleuritischen Erguss bis zur Höhe der 3. Rippe“.

Dieses Krankheitsbild genügt durchaus nicht, um darauf eine frühere Diagnose zu gründen. Eine Section, welche über den Krankheitsprocess Aufschluss gegeben haben würde, ist nach dem Tode nicht angestellt und ebenso wenig finden sich objective Wahrnehmungen verzeichnet als Unterlage für die Diagnose der behandelnden Aerzte. — Die Möglichkeit eines Irrthums ist immerhin nicht absolut auszuschliessen.

Dass ein Abort die Krankheit eingeleitet habe, ist zwar möglich, aber ebenfalls nicht festgestellt.

Wir geben zu, dass das, was wir von der Krankheit der Frau Stuardt erfahren haben, keineswegs geeignet ist, um hieraus auf eine Arsenik-Vergiftung schliessen zu lassen und dass Dr. K. nicht Veranlassung gehabt hat, aus seinen Wahrnehmungen und den ihm gemachten Mittheilungen auch nur an die Möglichkeit einer Arsenik-Vergiftung zu denken, deren gewöhnlichem Verlaufe das Krankheitsbild keinesweges entsprach, die Frage ist aber jetzt für uns die, ob die Krankheit der Frau Stuardt eine derartige war, um den aus andern Umständen gezogenen Schluss, dass dieselbe durch Arsenik-Vergiftung hervorgerufen worden sei, als unberechtigt zurückzuweisen.

Diese Frage ist unbedenklich zu verneinen. Der ganze Krankheitsverlauf ist gar nicht genau genug festgestellt, um die Behauptung zu rechtfertigen, eine Arsenik-Vergiftung könne nicht vorliegen und die Möglichkeit wird durch denselben nicht ausgeschlossen, dass entweder eine gelegentliche, irgendwie entstandene Krankheit der Frau Stuardt benutzt worden ist, um ihr während derselben Gift beizubringen und den Tod als einen natürlichen erscheinen zu lassen, oder dass sogar die ganze Erkrankung Folge einer Arsenikvergiftung gewesen sei.

Gegen die erstere Annahme scheint der Umstand zu sprechen, dass im Verlauf der Krankheit (d. h. nach den ersten 2 oder 3 Tagen) Erbrechen nicht vorgekommen sein soll und dass die Krankheit nach dem ersten stürmischen Beginn ziemlich gleichmässig bis zu dem tödtlichen Ende verlaufen zu sein scheint, ohne dass plötzliche und neue Krankheitserscheinungen andeuteten, dass durch Einwirkung neuer Schädlichkeiten die schon früher vorhandene Krankheit eine neue Wendung erhalten hätte.

Dagegen ist wiederum einzuwenden, dass eigentlich nur über Beginn und Ende der Krankheit einigermassen bestimmte Nachrichten vorhanden sind und dass während der Krankheit Arsenik mehrfach in kleineren Portionen sehr wohl gegeben sein kann, ohne besonders auffällige Erscheinungen, welche nicht auf die schon vorher vorhandene Krankheit hätten bezogen werden können, hervorzurufen.

Gegen die Annahme, dass die ganze Krankheit der Frau Stuardt Folge einer Arsenik-Vergiftung sei, scheint vor Allem die Dauer derselben zu sprechen. Wenngleich höchst selten, so ist es doch keineswegs etwas Unerhörtes, dass nach einmaliger Darreichung des Giftes, der Tod erst nach 16 Tagen eintritt. Aehnliche Fälle sind bekannt.

Das zu Beginn der Krankheit, wie es scheint, längere Zeit anhaltende Erbrechen, würde zu einer Arsenik-Vergiftung wohl passen, und direct den Verdacht einer solchen hervorrufen können, wesshalb vielleicht nicht ohne Grund von dem Stuardt später in Abrede gestellt worden ist, dass seine Frau erbrochen habe. War Frau Stuardt schwanger, so kann möglicherweise das Erbrechen an sich den Abort herbeigeführt haben, wenn ein Abort vorgekommen ist. In dem Abort könnte auch eine Veranlassung

liegen, dass eine allgemeine Unterleibs-Entzündung, welche bei Arsenikvergiftung etwas sehr Ungewöhnliches wäre, hier eingetreten ist.

Somit geben wir unser amtseidliches Gutachten schliesslich dahin ab: dass die Stuardt wahrscheinlich an Arsenikvergiftung gestorben ist.

262. Fall. Vermuthete Arsenikvergiftung. Chemischer Nachweis desselben in der Leiche. Tod aus anderer Ursache.

Auch hier gab ein Abortus in einer unglücklichen Ehe, sowie einige zweideutige Aeusserungen der Verstorbenen zu Nachbaren u. dgl. Verdacht auf Vergiftung und den Behörden Kenntniss von diesem Verdacht, so dass die gerichtliche Obduction der im Elisabethkrankenhause verstorbenen und bereits von den dortigen Aerzten obducirten Frau angeordnet werden wusste. Der Fall ist im Zusammenhang mit den vorher mitgetheilten von bedeutendem forensischen Interesse. Denn hier mussten die bei einer frischen Leiche gefundenen Arsenikspuren, deren Ursprung ausserdem anderweitig erklärt werden konnte, zusammengehalten mit den beobachteten Krankheitserscheinungen, eine andere Deutung erfahren, und war ein sichereres Urtheil ermöglicht, als wenn bei Unklarheit dieser letzteren dieselbe Menge Arseniks in einer seit 8—9 Jahren begrabenen Leiche gefunden worden wäre.

Frau Gajen starb nach kurzem Krankenlager am 11. Dncember und werden die wahrgenommenen Erscheinungen gleich folgen. Die Obduction ergab im Wesentlichen Folgendes:

Die Leiche der circa 30 Jahr alten G. ist nur mässig gut genährt, hat die gewöhnliche Leichenfarbe und sind die Augenbindehäute, auf welchen schwache Blutaustretungen bemerkbar sind, äusserst blass gefärbt, auch befinden sich auf der Haut einzelne bis hirsekorngrosse hellroth gefärbte Ecchymosen. — Der Magen, bereits geöffnet, zeigt äusserlich nichts auffälliges; seine Schleimhaut mit einem zähen festhaftenden blutgefärbten Schleim bedeckt, unter welchem eine mit vielfachen Ecchymosen von Stecknadelspitzen bis Hirsekorngrösse bedeckte Schleimhaut zum Vorschein kommt. Ein Substanzverlust ist auf derselben nicht bemerkbar. — Die Milz, 3 Zoll lang, gegen 3½ Zoll breit, schlaff, ihr Gewebe bei Einschnitten mussartig. — Beide Nieren, deren Kapsel bereits abgezogen, sind leicht vergrössert, und zwar bis zu 5 Zoll lang, 2 Zoll breit, ihre Oberfläche zeigt mehrfache stecknadelkopfgrosse Ecchymosen; ein Einschnitt zeigt die Rindensubstanz entschieden getrübt, auch in ihr einige Ecchymosen; ihr Blutgehalt ist ein geringer. — Die Leber, 11 Zoll lang, rechts 8 Zoll hoch, hat eine rosagelbliche Farbe; bei einem Einschnitt ein mattes, wenig glänzendes schmieriges Ansehen und beschlägt mässig die Messerklinge; die Lappenbildung ist nicht zu unterscheiden, sie ist anscheinend im mässigen Grade verfettet. – Die Dünndärme enthalten breiigen gelben Koth und ist an der Schleimhaut derselben, wie der der Dickdärme, etwas Abnormes nicht zu bemerken. — Die Gebärmutter, 3½ Zoll hoch, 2½ Zoll breit, von gewöhnlicher Consistenz, bereits geöffnet, zeigt in ihrer Schleimhaut eine ungleiche rauhe Beschaffenheit, dieselbe hat eine graugrüne Färbung, aus den Venengeflechten an der Seite derselben lässt sich Eiter nicht vordrücken. — Beide Eierstöcke sind gesund. — Die Blase enthält trüben Urin, ihre Schleimhaut ist blass. — Das bereits geöffnete Herz zeigt einen normalen Bau, Einschnitte in die Muskulatur lassen etwas Besonderes nicht bemerken. – Beide Lungen, mehrfach mit Ecchymosen von Erbsengrösse besetzt, haben eine ziemlich hellgraue Farbe, bei Einschnitten sind sie blutarm und stark ödematös, die Bronchialschleimhaut ist blass. — Die Speiseröhre ist blass und leer. — Die Luftröhre enthält etwas zähen, blutigen Schleim, unter der Schleimhaut befinden sich zahlreiche Ecchymosen. — Auch die Kopfhöhle ist bereits geöffnet. — Das bereits obdu-

cirte grosse Gehirn zeigt nichts Abnormes. — Auf der linken unteren Hälfte desselben findet sich ein etwa groschengrosser Blutaustritt. —

Obgleich nach den Befunden der Obduction die Krankheit, an welcher *Denata* gestorben, als ein septicämischer Process in Folge einer Gebärmuttererkrankung anzusehen war, so war doch nichtsdestoweniger eine Vergiftung durch die Befunde nicht ausgeschlossen, es konnte möglicherweise die chemische Untersuchung hierüber Näheres ergeben und war auch durch die Zeit eines 4tägigem Aufenthaltes im Krankenhause ebenfalls nicht die Möglichkeit voraufgegangener Vergiftung ausgeschlossen.

Bei der chemischen Analyse wurde im Magen, Speiseröhre und Darm die Menge von 0,00007 (d. h. etwas mehr als 1/1000 Gran) Arsenik gefunden, während der Mageninhalt, wie die zweiten Wege Arsenik nicht enthielten.

Der behandelnde Arzt Dr. B. bekundete, dass die Frau öfter am Husten litt, Nachtschweisse hatte und der Lungentuberkulose verdächtig war. Am 26. November c. wurde er in die Wohnung der G. gerufen und hörte, dass sie vor zwei Tagen starke Blutungen aus der Scheide bekommen habe und fand bei der Untersuchung, dass sie noch sehr starke Blutungen hatte, welche durch einen Abortus im zweiten oder dritten Monat der Schwangerschaft veranlasst waren; er vermochte augenblicklich nicht zu constatiren, ob der Fötus bereits abgegangen war; es wurde ihm gesagt, es wären grosse Stücken bereits abgegangen; im Muttermund fand er ein Blutgerinnsel und Stücke von Eihäuten, die er entfernte, so weit es sich thun liess, indess konnte er nicht hinreichend in den Muttermund eindringen, um Alles zu entfernen und war, um die Blutung zu stillen genöthigt, zu tamponiren. Er verschrieb einige Dosen *Secale cornutum*. Am 27. November cr. entfernte er den Tampon, fand noch grosse Blutgerinnsel und abermals Eihauttheile. Die Blutung stand, der Muttermund hatte sich geschlossen. Die Kranke war durch den lang andauernden Blutabgang ausserordentlich geschwächt, fieberte stark. Er verordnete Mixturen, die Salzsäure und später wieder Phosphorsäure enthielten. Der Zustand war in den nächsten Tagen zufriedenstellend; am 4. oder 5. Tage der Behandlung indess stellte sich abermals sehr starkes Fieber ein und ein Schüttelfrost von über eine Stunde Dauer, gleichzeitig traten Kopfschmerzen ein, sehr heftiger Durst und ab und zu Delirien. Der Unterleib, namentlich die Gebärmuttergegend, war sowohl bei der inneren, als bei der äusseren Untersuchung sehr empfindlich; es wurden wieder Säuren, Blutegel auf den Unterleib, darauf Umschläge und Einspritzungen angewandt. So verlief die Krankheit durch mehrere Tage bis zum 7. December. An diesem Tage und schon am Tage vorher schlug er der Kranken und ihrem Manne die Aufnahme der Ersteren im Krankenhause vor, weil die Kranke zu Hause nicht die nöthige Pflege und Ruhe haben konnte. Am 7. erfolgte dann auch die Aufnahme in das Elisabethkrankenhaus. Er nahm bezüglich der Diagnose an, dass eine Entzündung der Venen in der Gebärmutter an der Placentar-Stelle eingetreten sei, dass von dort aus putride Stoffe in den Blutkreislauf aufgenommen worden seien, dass embolische Heerde sich in der Lunge befunden und fand alle Symptome der Krankheit dieser Diagnose entsprechend.

Dass G. seine Frau schlecht behandelt habe, davon ist ihm nichts bekannt. G. habe ihm mitgetheilt, dass seine Frau bei einer Lebensversicherungs-Gesellschaft mit 5000 Thaler versichert sei, dass aber die Police erloschen, da er die Prämie nicht rechtzeitig bezahlt habe.

Die G. war eine unangenehme Patientin und klagte, nachdem sie die verordnete Medicin einige Mal gebraucht, regelmässig über den schlechten Geschmack derselben und war ihr nur nach vielem Zureden etwas beizubringen; auch phantasirte sie in der letzten Zeit stark. Es sei richtig, dass die G. über heftigen Durst und Schmerzen im Unterleibe geklagt, dagegen entsinne er sich nicht, dass sie ihm mitgetheilt, dass der

Durst nach dem jedesmaligen Einnehmen der Medicin sich einstelle, oder vergrössere. Dass die G. gebrochen, ist ihm nicht bekannt geworden; da die G. über Verstopfung klagte, so habe er einmal ein Laxirmittel verordnet. Er habe während der Krankheit der G. verordnet: *Secale cornutum. Acidum hydochloratum. Acidum phosphoricum. Morphium hydrochloratum. Chinin.* Er habe weder während der letzten Krankheit noch früher Symptome bemerkt, die für eine Arsenikvergiftung sprächen. Der G. war im Besitz einer sogenannten Hausapotheke*), er habe aber niemals wahrgenommen, oder auch nur gehört, dass er während der Krankheit seiner Frau diese mit Hausmitteln behandelt habe.

Im Elisabethkrankenhaus constatirte man: Sehr benommenes Sensorium. Der Befund an den Genitalien, wie in der Anamnese angegeben. Am schmerzhaftesten war das Abdomen anscheinend in der Ileo-coecal-Gegend. Am Thorax auf beiden Seiten starkes Pfeifen, mittelgrossblasiges, nicht consonirendes Rasseln. Keine abnorme Dämpfung. Ueber der rechten Lungenspitze etwas matter Percussionsschall, Herztöne hastig, rein. Stuhlgang gelb mit braunen Bröckeln. Milzdämpfung deutlich vergrössert. Klage über Brennen im Halse (objectiv nichts nachzuweisen, ausser einer starken Röthung der Fauces) und starker Durst.

Am 9. Temperatur Morgens 41,2°. Puls 132. Vollständige Unklarheit. Der Befund nicht verändert; die Ronchi am Thorax vermehrt.

Am 10. T. 40,8°. Ziemlich beträchtliche Cyanose, objective Dyspnoë. Keine Klagen, bronchiales Athmen und crepitirendes Rasseln links.

Am 11. Mittags 1 Uhr trat der Tod ein.

Im Gutachten sagten wir:

Die von den behandelnden Aerzten angegebenen, mit den Obductionsbefunden im Einklang stehenden Krankheitserscheinungen berechtigen nicht zu der Annahme, dass eine durch Arsenik erzeugte Vergiftungskrankheit vorgelegen habe.

Da nach der chemischen Analyse nicht im Mageninhalt, noch in den zweiten Wegen, sondern nur in der Magenschleimhaut eine geringe Menge Arsenik gefunden worden, letzterer aber kein Bestandtheil des menschlichen Körpers ist, so muss, wie ich schon ausgesprochen habe, der Arsenik von aussen in den Körper der G. gelangt sein.

Die nachgewiesene Menge ist eine überaus geringe, und da Erbrechen nicht beobachtet, Laxiren erst durch ein von Dr. B. gegebenes Abführmittel hervorgerufen wurde, auch bei der Obduction noch dickbreiige gelbbraune Kothmassen im Dickdarm vorgefunden wurden, so ist gar keine Unterlage für die Annahme, dass etwa grössere Mengen Arseniks durch Erbrechen oder Laxiren aus dem Körper der G. während ihrer Krankheit wieder entfernt worden seien, und damit verliert auch die Annahme jede Unterlage, dass eine tödtliche Dosis Gift der G. ingerirt worden sei.

Andererseits kann aber eine so geringe Menge Arsenik, wie hier in der Magenschleimhaut gefunden worden, wohl durch die von Dr. B eingeschlagene Medication ihre Erklärung finden. Gar nicht selten enthalten Salzsäure und Phosphorsäure geringe Quantitäten Arseniks, wesshalb auch bei den Apothekenrevisionen diese Säuren vorschriftsmässig untersucht werden sollen; indess ist gerade diese Verunreinigung eine häufig vorkommende und in kleinen Mengen auch der Gesundheit nicht nachtheilige.

Da nun die dem Tod der G. voraufgegangenen, wie die denselben begleitenden Umstände für ein durch Arsenik hervorgerufenes Ableben der *Denata* gar keine Unterlagen gewähren, die durch die chemische Analyse nachgewiesene geringe Menge Arse-

*) Die Untersuchung der sämmtlichen in Beschlag genommenen Medicamente und Präparate dieser „Apotheke" ergab kein arsenikhaltiges Präparat.

niks anderweitig in den Körper der Verstorbenen gelangt sein kann, so gebe ich mein amtseidliches Gutachten dahin ab:

dass die erhobenen und durch die Untersuchung gewonnenen Thatsachen nicht allein nicht ausreichen, anzunehmen, dass die G. durch Arsenikvergiftung gestorben sei, vielmehr das Gegentheil annehmen lassen.

§. 40. Vergiftung durch Schwefelsäure.

Zu Giftmorden wird diese Säure und kann sie nur, wegen ihrer bekannten, so äusserst heftigen, augenblicklich ätzenden Wirkung, benutzt werden bei Vergiftung von kleinen Kindern, von denen uns selbst fast alljährlich einige Fälle vorkommen, oder bei bewusstlosen Menschen. Dagegen kommen Vergiftungszufälle und tödtliche Vergiftungen mit diesem Gifte durch Selbstmord oder Zufall mehr als mit irgend einem andern giftigen Stoffe vor. Die äussere davon betroffne Haut wird gelbbraun, lederartig hart, die unmittelbar betroffne Schleimhaut der Zunge, Wangen u. s. w. sofort weiss (bei Salpetersäure unter Bildung von Xanthoproteïnsäure gelb), wobei ich, nach mir vorgekommenen Fällen, davor warnen muss, die weisse Färbung der Zunge an der Leiche bei kleinen Kindern durch Aphthenüberzug nicht hiermit zu verwechseln, so wie auch die durch Schwefelsäure erzeugte Anätzung der Rachenschleimhaut, nicht für eine *Angina diphtheritica* zu erklären. Es entsteht sofort nach Beibringung des Aetzgiftes heftiges Brennen im Munde, Schlunde (gern mit Constrictionsempfindung und bedeutender Dysphagie) und Magen, erschwertes Sprechen und Athmen, namentlich wenn das Gift unmittelbar auch den Kehlkopf und die Luftröhre getroffen hatte, lebhafter Durst, Erbrechen, Blutbrechen, meistens Stuhlverstopfung, Harnverhaltung, und bei irgend grösserer Dose des verschluckten Giftes baldiger Tod.

Auch selbst dies zerstörende Gift tödtet nicht in der kürzesten Zeit, z. B. gewiss nicht leicht schon nach einer halben Stunde, geschweige noch kürzer. Wie wichtig diese Erfahrung werden kann, beweist unter andern ähnlichen der von Taylor angeführte Fall, in welchem eine bejahrte Frau, bei der man später drei Viertel des Magens fehlend durch die Wirkungen des Aetzgiftes fand, nach dem Genuss roher Schwefelsäure noch Zeit behalten hatte, alle Anstalten zu treffen, um sich mit einem Rasirmesser den Hals zu durchscheiden. Taylor citirt eine ganze kleine Anzahl von Fällen, in denen Menschen nach geschehener Vergiftung noch in einen Wagen stiegen und sich fortfahren liessen, zu Hause gingen, die Treppen stiegen u. s. w. Der Tod tritt gewöhnlich in den ersten vierundzwanzig Stunden ein, doch lässt er auch wohl fünf Tage auf sich warten. Um so länger wird das Leben erhalten

werden können, wenn das corrosive Gift in einem einhüllenden Vehikel, z. B. wie in einem Falle, mit fettem Oel gemengt, gegeben worden war, in welchem Falle der Tod, offenbar, wie die Obduction ergab, nach der und durch die Schwefelsäure doch erst nach vier Tagen erfolgte. Dass endlich der Tod erst nach Wochen, oder gar nach Monaten erfolgen kann, wenn das Gift in wirklichen Verdünnungen genommen war, die eine chronische Magenentzündung, oder Schleimhautgeschwüre im Magen veranlasst hatten, Fälle, die uns nicht selten vorgekommen, versteht sich von selbst.

Bei der Section findet man die etwa äusserlich, namentlich (wie sehr häufig) an den Lippen sichtbaren, oder von den Mundwinkeln nach dem Halse herab laufenden streifigen Stellen oder Flecke gelblich- oder schmutzig braun, lederartig zu schneiden und das unter liegende *Corium* oft zerstört, sie können aber auch fehlen; Zunge, Rachenschleimhaut weiss, nur in seltenen Fällen die Speiseröhre ebenso verbrannt, wie den Magen, vielmehr längsfaltig und hart, wie gegerbt und grau gefärbt, und kann man unter der zerfallenen und verschorften Schleimhaut noch die injicirten Gefässe erkennen. Der Magen dagegen ist nach irgend intensiven Vergiftungen ganz eigenthümlich und diagnostisch unverkennbar schwarz, wie verkohlt, seine Gewebe durchweg wie gallertartig erweicht, und es ist fast nie möglich, ihn zu exenteriren, da er bei der leichtesten Berührung fetzenweise in der Pincette bleibt. Lässt man Schwefelsäure auf Capillargefässe einwirken, so dauert es sehr lange, bis sie zerstört werden. Aber schon nach einigen Stunden ist das Gewebe derselben so erweicht und wahrscheinlich theilweise aufgelöst, dass sie bei leisem Drucke in *Detritus* zerfallen. Die Wandungen werden also so weich, dass sie beim lebenden Menschen dem andringenden Blute nicht hinreichend widerstehn, sondern zerreissen und Blutaustritt veranlassen. Diese Extravasate von Blut, das nunmehr noch direct der Wirkung der Säure ausgesetzt bleibt, erklären die schwarze Färbung der Häute und des Mageninhaltes. Zugleich ist dadurch erklärt, warum, wie ich es bei Versuchen an Leichen gefunden, Schwefelsäure in einen todten Magen gebracht, keineswegs eine Reaction, wie die geschilderte, bewirkt, sondern den Magen nur anätzt und endlich auflöst und zerstört, wobei aber die Farbe nur eine hellgrau-schwärzliche bleibt, weil hier keine Blutkörperchen extravasiren können. —

Aber die Magenwand wird von dem Aetzgift auch direct nicht selten durchbohrt, und man erkennt diesen Vorgang augenblicklich beim Oeffnen der Bauchhöhle und bevor noch der Magen berührt wurde. Denn die ausgeflossene Säure verkohlt oder entfärbt wenigstens alle Nachbargebilde des Magens und Alles, womit sie in Berührung kommt, und verwandelt ihre Gewebe, wie das des Magens, in eine gallertartige Substanz. Wenn

die Schwefelsäure in geringerer Intensität wirkte oder sogleich durch Absorbentien neutralisirt wurde, so kann das Leben ganz oder in andern Fällen wenigstens Wochen lang erhalten werden, und man findet dann in der Leiche nur im Magen die Spuren einer acutern oder chronischen Entzündung, namentlich Verdickungen der Schleimhaut oder Schleimhautgeschwüre, ein Befund, der dann die Sicherheit des Urtheils, dass eine Schwefelsäurevergiftung vorangegangen, ausschliesst.

Aber auch die Entzündung, brandige Zerstörung und Verkohlung der Magenhaut, ihre Perforation u. s. w. ist nicht absolut nothwendige Bedingung zur Diagnose einer selbst acuten Schwefelsäure - Vergiftung, d. h. jene kann bei dieser fehlen, wenn das Gift gar nicht in den Magen gelangt war. Dies geschieht namentlich bei kleinen Kindern, bei denen dasselbe nur den Schlund und den Kehldeckel zu berühren braucht, ohne hinabgeschluckt zu werden, in welchen Fällen die Kinder danach, entweder an Erstickung oder *Laryngitis* u. dgl., zu Grunde gehn. Häufig findet man gleichzeitig schwere Erkrankung des Lungengewebes, Pneumonieen, hervorgerufen durch mechanische Reizung der Luftwege durch die Säure, von der Partikelchen beim Einathmen, Husten, mit fortgerissen werden.

Das Blut in den Leichen nach acuten Schwefelsäurevergiftungen habe ich niemals dünn — sondern vielmehr mindestens syrupsflüssig und wohl auch noch dickflüssiger gefunden. Es ragt aus den Gefässöffnungen nicht selten wie eine Injectionsmasse heraus. Es hat eine kirschrothe Färbung und reagirt sauer; ich werde unten einen Fall anführen, in welchem ich die Pericardialflüssigkeit (die ich später auch nach Schwefelsäurevergiftungen in andern Leichen) und das Fruchtwasser bei einer mit Schwefelsäure vergifteten Schwangern sauer reagirend fand. Für ein blosses Leichenphänomen kann dieser Befund nicht erachtet werden, da man ihn sonst auch nach allen andern Todesarten erheben müsste, was nicht der Fall ist.

Freie Schwefelsäure hat Professor Hoppe im Blute nachgewiesen, Geophegan hat gleichfalls Spuren von Schwefelsäure im Serum des Herzbeutels und in den Nieren, Carus in der Amniosflüssigkeit, der Brust- und Unterleibshöhle, Herz und Harnblase des Fötus gefunden. Mannkopf*) dagegen hält diese saure Reaction für ein Fäulnissphänomen, da in einem von ihm untersuchten Fall in Agone das Blut alcalisch, zwei Tage nach dem Tode neutral und vier Tage nach demselben sauer befunden wurde. Damit ist aber, worauf es wesentlich ankommt, durchaus nicht ausgeschlossen, dass Schwefelsäure in das Blut übertritt, im Gegentheil ist dies unzweifelhaft. Nur wird sie

*) Wien. med. Wochenschr. 1862.

nicht als solche, sondern nach Bildung von Salzen in das Blut übergeführt.

Den Uebergang der Schwefelsäure in das Blut erweist die Vermehrung der schwefelsauren Verbindungen im Urin, die man im Leben und nach dem Tode bei rasch tödtlich gewordner Vergiftung findet.

Hierdurch entstehen weitere Veränderungen in den Organen, namentlich Nephritis, und haben wir selbst wiederholentlich Verfettung der Harncanälchen und im, bei'm Erhitzen opalisirenden Harn, frische Cylinder beobachtet. Mit weniger Sicherheit können wir Verfettungen der Herzmusculatur und der Leberzellen constatiren, wie Löwer, Munk und Leiden dies beobachtet haben. –

Die durch Schwefelsäurevergiftung im Falle unvollkommener Genesung bedingten secundären Veränderungen im Digestionsapparat, Stricturen in Speiseröhre und Magen, *Ulcus chronicum* in letzterem, werden kaum Gegenstand forensischer Begutachtung. Bei Selbstmördern mit verunglücktem Erfolg kommen sie selbstverständlich nicht zur Sprache. Beim Mord von Kindern mit dieser Säure kommt es unsern Erfahrungen nach nicht zur Genesung.

In manchen Fällen kann die chemische Untersuchung von Bekleidungsgegenständen der Leiche, welche verdächtige Flecke oder Löcher zeigen, die Diagnose vervollständigen, denn nicht immer gelingt der an sich so leichte Nachweis des Giftes in den Leichen der damit Vergifteten. Taylor*), indem er unsere in dieser Beziehung veröffentlichten Fälle citirt, fügt einen Fall aus eigener Beobachtung hinzu, in welchem gleichfalls und zwar nach einer elftägigen, durch Schwefelsäure bedingten, Vergiftungskrankheit „keine Spur von Schwefelsäure in der Leiche“ gefunden werden konnte.

Eine auffallende, noch nirgend erwähnte Wirkung der Schwefelsäure (vermuthlich auch aller andern Mineralsäuren, worüber mir die Beobachtungen fehlen) ist die fäulnisswidrige. Die Leichen so Vergifteter bleiben *caeteris pa ibus* sehr lange frisch, und pflegen bei der Section gar keinen üblen Geruch zu verbreiten. Der Grund kann wohl kein andrer sein, als der, dass die Säure das Ammoniak des Verwesungsprocesses so lange sättigt, bis sie selbst neutralisirt ist. Die Richtigkeit der Erklärung dahin gestellt, wird man die Richtigkeit unsrer Beobachtung an jeder derartigen Leiche bestätigt finden.

---

*) a. a. O. II. S. 50.

§. 41. Casuistik.

263. Fall. Vergiftung durch Schwefelsäure eine Stunde vor dem Tode.

Der Fall verdient hier aufgenommen zu werden, weil das vergiftete Kind die Vergiftung nur Eine Stunde überlebt hatte und die Obduction uns eine, durch Verwesung noch gar nicht alterirte Leiche überlieferte. Es war die verbrecherische Mutter, die ihr anderthalb Jahre altes Töchterchen mit Schwefelsäure vergiftet hatte, und das Kind verschied schon nach kaum einer Stunde, der gereichten Gegenmittel ungeachtet. Die Zunge war weisspelzig, nicht sauer reagirend: auch hier zeigte sich wie so gewöhnlich der pergamentartige schmutzig gelbliche Streifen (vom linken Mundwinkel bis zum Ohre, vom herabgeflossnen Aetzgift, und Flecke ähnlicher Beschaffenheit fanden sich auf beiden Armen und Händen des Kindes, offenbar von verspritzt gewesner Säure. Der äusserlich wie innerlich ganz graue Magen war mit einer schwarzblutig-schleimigen, sauren Flüssigkeit angefüllt, und sein Gewebe zerfetzte sich bei der Berührung: die *Vena cava* war mit einem kirschrothen, syrupsartigen, sauer reagirendem Blute mässig, wie Leber und Milz, angefüllt. Eben solche mässige Anfüllung zeigten die bleichen Lungen; das ganze Herz in allen Höhlen enthielt nur wenige Tropfen Blut, und auch nur mäsig angefüllt waren die Venenstämme der Brusthöhle. Luftröhre und Kehlkopf waren leer und normal. Das Gewebe der Speiseröhre war auch in diesem Falle, wie in der Mehrzahl der Fälle, noch fest, und ihre Schleimhaut graulich gefärbt und sauer reagirend. Die Kopfhöhle bot keine bemerkenswerthen Befunde.

264. Fall. Vergiftung durch Schwefelsäure zwei Stunden vor dem Tode.

Die schrecklichtse Wirkung dieser, allem Organischen so feindlichen Substanz, die man sich nur denken mag, fand ich bei einem 30 Jahre alten Hutmacher. Derselbe war Morgens früh im Dunkeln aufgestanden und hatte — man hat nicht erfahren: ob absichtlich oder zufällig — einen tüchtigen Schluck roher Schwefelsäure, wie er sie in seinem Gewerbe brauchte, getrunken. Auf sein Geschrei eilte seine Frau herbei, und schaffte sogleich Hülfe. Der zugerufne Arzt venäsecirte, und das Blut soll „syrupsartig" geflossen sein. Nach Milch und Seifenwasser erfolgte noch einigemale Erbrechen, aber schon nach zwei Stunden trat der Tod ein. — Wir fanden die ganze Zunge von der äussersten Spitze an weiss sphacelirt, die Schleimhaut stellenweise abgelöst. Der *Oesophagus* zeigte auf seiner Aussenfläche noch nichts Abnormes, auf der innern aber war er, wie die ganze Rachenhöhle, grauschwarz. Der Magen dagegen war äusserlich wie innerlich kohlschwarz von Farbe, und natürlich so mürbe und macerirt, dass er wie nasses Löschpapier an der Zange hängen blieb, wenn diese nur versuchte, ihn hervorzuheben. Von einer (vorschriftsmässigen) Unterbindung desselben musste deshalb nothwendig abgesehn und sein Inhalt vielmehr aus der Bauchhöhle entnommen werden. Das grosse Netz war gleichfalls zum grössten Theile schwarz verbrannt, ohne Zweifel, weil schon im Leben oder wenigstens bald nach dem Tode das Aetzgift den Magen perforirt und das Netz unmittelbar sphacelirt hatte. *Duodenum* und die Anfänge des Dünndarms zeigten nur eine grauschwärzliche Färbung. Die Schleimhaut, die hier noch untersucht werden konnte, zeigte sich stark aufgewulstet, erhärtet und wie gekocht. Das Blut hatte durchweg eine kirschsuppenähnliche Färbung; seine Consistenz war die eines sehr dünnflüssigen Syrups, und es fanden sich einzelne *Coagula* darin, von der Härte eines nassen Thons. Alle übrigen Baucheingeweide, ausser den genannten, waren noch von der Zerstörung nicht ergriffen worden und ganz natürlich beschaffen, ein Beweis, dass das

ätzende Gift in den zwei Lebensstunden namentlich noch gar nicht bis in die untern Därme gedrungen war. Eben so normal fanden sich Lungen und Herz, welches, wie die *Sinus*, ziemlich stark mit Blut gefüllt war. Obgleich die chemische Untersuchung der *Contenta* hier überflüssig, da der Thatbestand einer Schwefelsäurevergiftung durch den Sectionsbefund allein schon unzweifelhaft festgestellt war, so wurde erstere dennoch, weil vorschriftsmässig, angestellt. Es ergab sich aus derselben, dass in Mageninhalt, Magen, *Duodenum* und Speiseröhre 1 Drachme 27¼ Gran freier Schwefelsäure enthalten waren.

265. Fall. Vergiftung durch Schwefelsäure, sieben Stunden vor dem Tode.

Der 22jährige Schuhmacher W. war halb 11 Uhr Morgens auf dem Hofe einer Caserne gefunden worden, um halb 6 Uhr Abends gestorben. Die characteristischen Streifen am Munde fehlten, die Lippen wenig verschorft, Wangen und Zungenschleimhaut grau. Die Zungenwurzel weiss gefärbt, hart anzufühlen, runzlig, ebenso die Schleimhaut des Schlundes bleigrau. Epiglottisränder ödematös, unter der Schleimhaut des Kehlkopfs kirschkerngrosse, purpurrothe Extravasate, der Magen stark aufgetrieben, gefüllt mit schwarzbrauner, kaffeesatz-ähnlicher, stark sauer reagirender Flüssigkeit, Schleimhaut durchweg schwarz, nur gegen den Pylorus hin graubraun, sie ist überall ungleich, vollständig gelockert, so dass man mit dem Scalpelstiel dieselbe abstreifen kann, und dann intensiv geröthetes Gewebe bloslegt. Die Speiseröhre längsgefaltet bleigrau, hart und trocken anzufühlen. Das submucose Zellgewebe geröthet. Nieren mit getrübter Kapsel, blutarm, Rindensubstanz trübe, mit einigen Mohnkorngrossen Blutextravasaten. (microscopisch: verfettete Epithelien). Der Urin enthält frische Cylinder. Die Luftröhre injicirt, die Lungen ödematös, die Gefässe mit schmierigem geronnenem Blut gefüllt. Die chemische Untersuchung wies freie Schwefelsäure im Magen nach.

266. Fall. Vergiftung durch Schwefelsäure vierundzwanzig Stunden vor dem Tode.

Schwefelsäurevergiftung eines 2monatlichen Kindes. — Richterliche Frage nach dem Concentrationsgrad der Säure und der ingerirten Quantität.*)

Die Biedermann hatte ihr am 2. Dec. pr. gebornes Kind, am 2. Febr. cr. mit Schwefelsäure vergiftet. Sie hat an diesem Tage für drei Pfennige sogenanntes Oleum gekauft, wofür der Verkäufer ihr, ungefährer Schätzung nach, etwa 1 Loth, einen starken Theelöffel voll, Säure verabreicht haben will, sie selbst etwa einen Esslöffel voll erhalten zu haben, angiebt.

In einem unbewachten Augenblick versuchte sie dem Kinde einen halben Theelöffel voll einzuflössen, indem sie, „den etwa zur Hälfte gefüllten Löffel an den Mund des Kindes führte und den Inhalt in den Mund des Kindes entleerte." Die That wurde sofort entdeckt. Die G. fand „die Haut des Kindes an beiden Seiten des Mundes auf der einen Seite bis zum Ohr hin verbrannt." „Der innere Mund war wie mit einer weisslichen Haut überzogen" und nahm wahr, „dass auch die Kleider des Kindes verbrannt waren." Sie liess sofort Milch holen und flösste sie dem Kinde ein.

Welche Krankheitserscheinungen das Kind, sowohl bei dem Besuche des herbei-

*) Die Angeschuldigte behauptete nämlich in ihrer Vernehmung, dass sie ihr Kind nur habe krank machen wollen.

gerufnen Arztes, als in der Charité gezeigt hat, darüber constirt Nichts aus den Acten. Es findet sich die Bemerkung, dass der Arzt „Gegenmittel" angewendet, doch ist nicht ersichtlich, worin dieselben bestanden haben. Das Kleid und Hemd, womit das Kind bekleidet gewesen, der Topf und Löffel, die sich in der Küche vorgefunden und muthmasslich zum Holen *resp.* Einflössen der Schwefelsäure gedient hatten, wurden eingeliefert. — Das Kind verstarb laut Anzeige der Charité am 3. Nachmittags 2¾ Uhr.

Am 8. Febr. verrichteten wir die Obduction des Kindes, welche Folgendes ergab: Die Leiche des Knaben B. ist die eines sehr kräftigen, zwei Monate alten Knaben; die Zunge ist mit einem weisslichen Ueberzuge bedeckt; beide Lippen und das ganze Kinn sind gelbbraun, lederartig zu schneiden und nicht blutunterlaufen; zwei, 2 Linien breite, genau ebenso beschaffene Streifen erstrecken sich vom rechten Mundwinkel bis zum rechten Ohr hin; eine genauere Untersuchung der Zunge, so wie der Wangenschleimhaut zeigt, dass ihr Oberhautüberzug weiss, verdickt und ganz leicht abschabbar ist; auch links vom Kinn findet sich ein dreieckiger, kleiner gelbbrauner Fleck von der obigen Beschaffenheit. Der Magen äusserlich leichenblass, ist mit einem Loth gelblicher Flüssigkeit, die nicht sauer reagirt, gefüllt. Seine Schleimhautfläche zeigt dicht am Pylorus ein rundes Schleimhautgeschwür von 5 Linien Durchmesser, in welchem zahlreiche kleine Blutpunkte sichtbar sind, welche dem ganzen Geschwür ein schmutzig dunkles Ansehen geben Zwei bis drei ähnliche kleine Geschwürchen zeigen sich nahe der oberen Magenöffnung. Im Uebrigen ist die Schleimhaut des Magens normal; in der Schleimhaut des Zwölffingerdarmes zeigen sich kleine zerstreute Gefässinjectionen; der obere Lappen der linken Lunge hat die gewöhnliche Farbe und ist nur mässig blutreich, wogegen der untere braunroth aussieht, leberartig zu schneiden ist und seine Stücke im Wasser untersinken; am unteren Lappen der übrigen normalen rechten Lunge ist ungefähr ein Drittheil des Lappens genau eben so beschaffen, wie der untere Lappen der linken Lunge; die rechte Herzhälfte ist mit einem dunklen Blutgerinnsel ausgestopft, die linke ist fast leer; auch die Lungenschlagader enthält viel dunkles, halbgeronnenes Blut; Kehlkopf und Luftröhre sind leer, Der Kehldeckel ist leicht aufgeschwellt und schmutzig verfärbt; die Speiseröhre ist an ihrem oberen Drittheil grau verfärbt auf der Innenfläche; im Uebrigen ist ihre Schleimhaut normal.

Die hierauf von dem gerichtlichen Experten, Prf. Sonnenschein und dem Mitunterzeichneten L. angestellte chemische Untersuchung 1) des Magens und der Speiseröhre ergab, dass freie Schwefelsäure in denselben nicht vorhanden war, wohl aber waren lösliche schwefelsaure Salze zugegen, die 0,4125 Gran Schwefelsäurehydrat (Oleum im gewöhnlichen Leben) entsprechen; 2) des Jäckchens und Hemdes, dass diese Kleidungsstücke oben, wo sie an den Hals passen, Stellen zeigten, die entweder vollkommen zerstört oder ganz mürbe geworden waren. Dieselben reagirten stark sauer und die chemische Untersuchung wiess in diesen Stellen 12,2595 Gran Schwefelsäurehydrat nach; 3) des Topfes nebst Löffels, dass sie eine saure Reaction auf Lackmuspapier zeigten, dass am Löffel sich ausgebildete Crystalle von schwefelsaurem Zinkoxyd und Kupferoxyd vorfanden, und dass in Topf und Löffel so viel Schwefelsäure vorhanden war, dass diese 1,2375 Gran Schwefelsäurehydrat entsprach; 4) ein Theil Schwefelsäurehydrat mit vier Theilen Wasser verdünnt und davon unten auf die linke Seite des Jäckchens ein Theelöffel voll gegossen, ergab, nachdem diese Flüssigkeit 10 Tage mit dem Stoff in Berührung geblieben war, dass die Farben des Zeuges dadurch angegriffen waren, aber das Zeug nur insoweit zerstört war, dass es nur durch Anwendung einer gewissen Gewalt zerrissen werden konnte, keineswegs aber von selbst auseinanderfiel. Durch gleiches Behandeln mit Ammoniakhaltigem Wasser, wie die am Halse befindliche Stelle, wurde die Farbe grösstentheils wieder hergestellt, während das Zeug wieder annäherungsweise in seinen früheren Zustand zurückgeführt wurde. — Nachdem das Gutachten aus-

geführt, dass der Tod des Kindes durch Schwefelsäurevergiftung erfolgt sei, fährt dasselbe fort:

Was nun ferner den Concentrationsgrad, sowie die Quantität der ingerirten Säure betrifft, so können wir uns hierüber nur mit mehr oder weniger grosser Wahrscheinlichkeit äussern.

Aus dem sub Nr. 4 der chemischen Untersuchung geschilderten Versuch geht hervor, dass mit höchster Wahrscheinlichkeit eine concentrirtere Säure angewendet worden ist, als eine solche, wie sie polizeilichen Vorschriften nach zur Verhütung von Unglücksfällen Kaufleuten und Apothekern im Handverkauf zu verabfolgen gestattet ist, d. h. mit fünf Theilen Wasser verdünnt; denn eine nur aus 4 Theilen Wasser und 1 Theil Schwefelsäure hergestellte, also concentrirtere Verdünnung übte auf das Kleid des Kindes gebracht, eine viel geringere Wirkung aus, als die bereits auf demselben vorhandne Säure ausgeübt hatte. Uebereinstimmend mit diesem Befunde ist die Aussage des p. Bl., dass während er sonst noch Wasser zu der von den Käufern geholten Schwefelsäure giesse, er dies in dem vorliegenden Falle unterlassen habe.

Was die in den Magen des Kindes gelangte Quantität der Säure betrifft, so spricht Alles dafür, dass dies nur eine geringe Quantität, weniger als ein halber Theelöffel, gewesen sein kann, und zwar desshalb, weil grössere Mengen, namentlich concentrirterer Säure, viel intensivere örtliche Wirkungen auf der Magenschleimhaut herbeizuführen pflegen. In solchen Fällen findet man den Magen unverkennbar schwarz gefärbt, wie verkohlt, sein Gewebe gallertartig erweicht, oder durch die Aetzung der Säure bereits durchbrochen, so dass sein blutig schwarzer Inhalt sich in die Bauchhöhle ergossen findet. Von alledem war hier nichts der Fall. Der Magen war viel mehr äusserlich ganz unverändert, sein Gewebe war fest, und nur die Schleimhaut angeätzt. Wenn auch angenommen werden kann, dass der Magen des Kindes nicht vollständig leer war, als die Säure eingeflösst wurde, und festeht, dass sehr bald nachher Milch demselben verabreicht wurde, so würde eine einigermaassen erhebliche Quantität, zumal concentrirter Säure, viel bedeutendere Zerstörungen bewirkt haben.

Nach diesen Ausführungen geben wir unser Gutachten dahin ab: 1) dass das Kind an Magenverschwärung und doppelseitiger Lungenentzündung seinen Tod gefunden; 2) dass diese tödtliche Krankheit durch Verschlucken von Schwefelsäure erzeugt ist; 3) dass über den Concentrationsgrad der angewendeten Schwefelsäure eine bestimmte Angabe sich nicht machen lässt, dass jedoch höchst wahrscheinlich dieselbe concentrirter gewesen, als eine vierfache Verdünnung; 4) dass über die Quantität der dem Kinde eingeflössten Säure ein sicherer Schluss nicht zu ziehen ist, dass jedoch mit höchster Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass die in den Magen gelangte Menge der Säure eine erhebliche nicht gewesen sei.

Im Schwurgerichtstermin, wo ich das Obige anzuführen hatte, sprachen die Geschwornen das Schuldig, die Angeklagte wurde zum Tode verurtheilt.

267. Fall. Vergiftung durch Schwefelsäure drei Tage vor dem Tode.

Am 9. Juli. 18** trank der 2¾ Jahre alte Knabe S. aus einer Flasche käufliche Schwefelsäure in einer nicht ermittelten Menge, bekam sogleich von der Mutter, die Lippen, Zunge und Schlund weiss fand, Milch, die gekäst ausgebrochen wurde, sodann von einem Wundarzte ein Brechmittel wonach „eine schwarze Masse“ entleert wurde, kam hierauf in ärztliche Behandlung, über welche die Akten nichts ergaben, und starb am 11. Juni. nach drei Tcgen. Fünf Tage nach geschehener Vergiftung geschah die Obduction, deren wesentliche Ergebnisse folgende waren. Die Verwesung war (im Juli) weit vorgeschritten. Die Zunge lag ungeschwollen zwischen den Zähnen eingeklemmt.

Der Magen war im Ganzen bleich, nur an der hintern Wand befand sich eine, einen halben Zoll grosse, purpurrothe Stelle, welche sogleich beim vorsichtigen Aufheben einriss. An derselben Wand zeigte sich bei der innern Besichtigung ein eirundes, zwei Zoll langes, einen Zoll breites, flaches Geschwür, dessen Farbe sich nicht von der des Magens unterschied, d. h. eine Erosion der Schleimhaut, wie im vorigen und in fast allen solchen Fällen von Schwefelsäurevergiftungen, in denen der Tod nicht schnell erfolgte, sondern passende ärztliche Hülfe angewandt worden war. Die Schleimhautfläche der Speiseröhre zeigte zahlreiche schwarze Punkte, aber keine Erosion. Sonst war nur die allgemeine Blutleere im Leichnam auffallend, die aber nichts andres als Product der hohen Verwesung war. Die sorgfältige chemische Analyse der Leichen-*Contenta* wies keine frei anorganische Säure nach. Nichtsdestoweniger nahmen wir keinen Anstand, zu erklären, dass das Kind an einer Verschwärung des Magens gestorben, und dass diese durch den Genuss von käuflicher Schwefelsäure entstanden sei. Es sprachen dafür, wie man einsieht, die characteristische Verbrennung der Mundhöhlen - und Rachen-Schleimhaut, das sofortige Erbrechen von gekäster Milch und von „schwarzen Massen", das, wie schon oben erwähnt, in ähnlichen Fällen ganz characteristische Magengeschwür bei einem, bis zum Augenblick der Vergiftung ganz gesunden Kinde, und es konnte das Nichtauffinden von Schwefelsäure in der Leiche keinen Gegenbeweis liefern, da notorisch das Kind ärztlich behandelt worden war, folglich sogenannte Gegengifte erhalten hatte. Die Summe der Befunde liess keine andre Annahme zu.

268. Fall. Vergiftung durch Schwefelsäure acht Tage vor dem Tode.

Einem sieben Wochen alten unehelichen Mädchen war von seiner Mutter, was dieselbe später eingestand, acht Tage vor seinem Tode concentrirte Schwefelsäure in den Mund eingegossen worden. Es entstanden die bekannten Symptome. Bei der Leichenöffnung fiel zunächst der Hals auf, an dessen linker Seite sich handtellergross die ganze *Cutis* abgelöst, und die lederartig harten Muskellagen unter ihr blossliegend fanden. Die Ränder dieser Stelle granulirten bereits, und ein schmaler rother Hof umgab dieselben. Die Speiseröhre, etwas grauschwarz gefärbt, war so mürbe, dass sie beim leichtesten Anfassen zerriss. Der Magen war ganz (auffallend) bleich, und ein Schleimhautgeschwür, d. h. eine Zerstörung der Schleimhaut fand sich in Thalergrösse auf der vordern Magenwand. Das Blut war dunkel und dickflüssig. Wirkliche Blutgerinnsel fanden sich nur einige in der rechten Herzkammer und in den *Sinus* der harten Hirnhaut. Der übrige Befund war unerheblich. Die in Beschlag genommne Flüssigkeit ergab sich deutlich als rohe Schwefelsäure. Die *Contenta* des Magens und *Duodenum* dagegen liessen keine Spur von dieser Säure mehr entdecken, wobei indess zu erwägen war, dass das Kind bald nach der Vergiftung kohlensaure Magnesia erhalten hatte.

269. Fall. Schwefelsäure-Vergiftung. Freie Schwefelsäure im Blut.

Die 19jährige Emma war am 19. Januar durch Selbstvergiftung mit Schwefelsäure (hier ist immer vom *Acidum sulphuricum crudum* die Rede) gestorben, und wurde 4 Tage nach dem Tode bei —5° R. obducirt. Die Leiche war noch ganz frisch, wie ich schon früher auf die Conservation der Leichen nach dieser Todesart aufmerksam gemacht habe. Zunge grau gegerbt. Zwei gelbbraune Streifen verliefen von den Mundwinkeln nach dem Halse hinunter. In der Schädelhöhle nur wenig Blut, sonst keine Abnormität. Speiseröhre wie nach jeder acuten derartigen Vergiftung grau und stark längsfaltig; der ganze Schlund gegerbt, Kehlkopf und Luftröhre normal. Die gesunden Lungen und Herz zeigten ausser einer geringen Blutfülle nichts Auffallendes.

Das Blut reagirte sauer, war dunkel und hatte, wie gewöhnlich in diesen Fällen, eine Syrupsconsistenz, die Blutkörperchen ganz unverändert. Beim Oeffnen der Bauchhöhle zeigten sich alle Organe von schwarzer Färbung überzogen, offenbar von einer Perforation des Magens. Dieser war auch diesmal kohlschwarz, gallertartig erweicht, zerfetzt und gar nicht exenterirbar, weil, wie immer, sogleich beim Versuch die Fetzen an der Pincette hängen blieben. Leber mässig blutreich. *V. cava* mässig mit dem syrupsartigen Blute angefüllt. Alles Uebrige normal. Das Blut wurde mit einem Ueberschuss von absolutem Alcohol behandelt, filtrirt, das Filtrat auf dem Wasserbade möglichst eingeengt, der Rückstand mit absolutem Alcohol erschöpft, dem etwas Aether zugesetzt war, filtrirt und das Filtrat wieder vorsichtig verdunstet. Der Rückstand, in einem paar Tropfen Wasser gelöst, gab mit reinem Chlorbaryum einen in Salzsäure und vielem Wasser nicht löslichen Niederschlag von schwefelsaurem Baryt. Da nun die Schwefelsäure in Alcohol löslich ist, die schwefelsauren Salze aber darin unlöslich sind, so muss diese nachgewiesene Schwefelsäure in unverbundenem Zustande in dem Blute existirt haben.

270. Fall. Vergiftung durch Schwefelsäure, 14 Tage vor dem Tode.

Am 20. April c. hat die Voigt ihrem am 7. April geborenen Kinde, ihrem polizeilichen Eingeständniss nach, Oleum eingegeben, um es zu vergiften.

Dr. U., zu dem das Kind gebracht wurde, sah die Schleimhaut der Lippen und des Mundes mit einem grauweissen Belag überzogen. Aehnlich aussehende Stellen befanden sich am Rumpf des Kindes. Dasselbe wurde nach Bethanien geschafft, woselbst es am 21. April verstarb.

Bei der am 24. April c. verrichteten Obduction fanden wir an für die Beurtheilung wesentlichen Punkten: Die Leiche des 13 Tage alten Kindes ist gut genährt. Am Kinn, sowie unter demselben befinden sich schwärzliche, hart zu fühlende Stellen, die obere das ganze Kinn einnehmend, die untere den oberen Theil des Halses einnehmend und sich in einem landkartenartigen Streifen bis über den rechten Ohrzipfel hinziehend. An einzelnen Stellen dieser letztgenannten Partie ist der Saum geröthet, die ganze Partie aber sichtlich geschwellt und über die gesunde Haut leicht hervorragend. Bei Einschnitten zeigt sich keine Blutunterlaufung, auch der obere Fleck zeigt eingeschnitten keine Blutunterlaufung, ist weniger geschwellt, dafür aber intensiver gefärbt. Ausläufer von demselben ziehen sich nach der Unterlippe. Beide Lippen sind braun, hart, die Schleimhaut derselben weiss verschorft, sie lässt sich leicht mit der Pincette abziehen und zeigt sich das darunter liegende Gewebe leicht geröthet. Nach Eröffnung der Bauchhöhle fliesst eine schmutzig gelb gefärbte Flüssigkeit aus derselben. Der Magen zeigt an seiner hinteren Fläche ein etwa Achtgroschenstück grosses Loch, dessen Ränder weich und ungleich sind und aus dem anscheinend die vorher beschriebene schmutzig gelbe Flüssigkeit geflossen ist. Nach Eröffnung des Magens zeigt sich längs der grossen Krümmung desselben ein etwa 4 Linien breiter Streif, auf welchem die Schleimhaut fehlt, die Muskulatur frei liegt, welche morsch ist und eine graugelbe Farbe hat; auf derselben haftet ein festsitzendes Blutgerinnsel. Die Schleimhaut des Zwölffingerdarms giebt nichts zu bemerken, ebenso die Schleimhaut im weiteren Verlauf der Därme. Der Dickdarm enthält schleimige gelbe Massen. Die Netze sind äusserst weich und zerreisslich, anscheinend durch den über sie geflossenen Inhalt. Die Speiseröhre enthält einen gelb gefärbten Inhalt, ihre Schleimhaut erscheint glatt und glänzend. Die Rachenschleimhaut ist geröthet. Die Zunge ist gelbgrün und ihrer Schleimhaut beraubt. Auch in der Luftröhre, deren Schleimhaut übrigens blass, befindet sich die bereits beschriebene Masse, ihre Schleimhaut ist gelblich und schwach geröthet, der Kehldeckel ist stark ge-

röthet. Beide Lungen sind stark ausgedehnt, lufthaltig; an der rechten ist der obere und untere Lappen zur Hälfte dunkel gefärbt und bei Einschnitten leberartig hart, luftleer und brüchig. In den grossen Bronchien befindet sich viel von der bereits beschriebenen Flüssigkeit. Die übrigen Organe zeigten nichts Abnormes.

Bei der chemischen Untersuchung ergab sich, dass in Magen, Mageninhalt, Speiseröhre und Darm freie Schwefelsäure enthalten war, und zwar in 40,0 Grm. circa 0.031 Grm., dass auch in den übrigen zur Untersuchung übergebenen Organen, Lunge Leber, Niere, Milz, Herz, Luftröhre und Zunge deutliche Spuren von Schwefelsäure enthalten waren, dass in dem mitübersandten Kinderhemdchen und Jäckchen ebenfalls deutliche Spuren freier Schwefelsäure enthalten waren, und dass in dem viereckigen Fläschchen gleichfalls Spuren von freier Schwefelsäure enthalten waren, die aber wahrscheinlich nicht unverdünnt war.

Nicht allein die sehr charakteristischen schwarzgrauen Flecke um die Mundgegend und die Zerstörung der Lippenschleimhaut, sondern auch die mit Zerreissung des Magens verbundene Anätzung der hinteren Wand desselben, die Verschorfung der Schleimhaut, sowie die Mürbheit der von dem Mageninhalt berührten Netze beweisen, dass eine ätzende Flüssigkeit dem Kinde eingeflösst worden sei; dass diese Schwefelsäure gewesen ist nicht allein durch die chemische Untersuchung des Magens und dessen Inhaltes, sondern auch durch die Untersuchung der befleckten Kleidungsstücke und des Fläschchens, in welchem dieselbe enthalten gewesen, erwiesen. Es ist hierbei ganz irrelevant dass die Schwefelsäure in nicht ganz concentrirtem Zustande angewendet worden ist, denn der Augenschein lehrt, dass die Verdünnung immerhin nicht eine solche gewesen, dass sie eine unschädliche zu nennen, vielmehr, dass diese Verdünnung eine so geringe gewesen, dass die eingebrachte Menge noch hinreichend war, eine Durchbohrung der Magenwandung, und Erguss des Mageninhaltes in die Bauchhöhle herbeizuführen. Es ist selbstverständlich, dass hierdurch der Tod des Kindes herbeigeführt werden musste Gleichzeitig ist die ätzende Flüssigkeit durch Husten und Einathmen offenbar auch in die Luftwege gerathen, und hat hier, da das Kind noch einige Zeit gelebt hat, eine Entzündung der rechten Lunge bewirkt, ein Befund, welcher, wenn das Leben noch einige Zeit nach Ingerirung der ätzenden Flüssigkeit dauert, ein gewöhnlicher ist.

Es ist hiernach, wohin wir unser amtseidliches Gutachten abgeben, der Tod des Kindes durch Vergiftung mit Schwefelsäure erfolgt.

Die in Bezug genommene chemische Untersuchung ist von Sonnenschein folgendermaassen berichtet:

In dieser Sache wurden uns am 24 April cr. durch den Leichendiener Grosse zwei gerichtlich versiegelte Gläser gez. contra Voigt,

I. enthaltend: Magen, Mageninhalt, Dünndarm und Speiseröhre,

II. Lunge, Leber, Nieren, Milz, Herz, Luftröhre und Zunge,

von Seiten des Königlichen Untersuchungsgerichtes mit dem Auftrage übersandt. diese Gegenstände der chemischen Untersuchung zu unterwerfen. Am 25. desselben Monats erhielten wir in derselben Sache ein gerichtlich versiegeltes Packet. In diesem befanden sich:

a) ein kleines viereckiges Fläschchen,
b) ein Kinderhemdchen,
c) ein Kinderjäckchen.

Ausserdem war ein etwas grösseres sechseckiges Fläschchen, angeblich Haaröl enthaltend, beigefügt.

I. Die unter dieser Bezeichnung aufgeführten Leichentheile boten bei der äusserlichen Besichtigung keine auffallenden Erscheinungen dar. Mit destillirtem Wasser geschüttelt, lieferten sie eine Flüssigkeit, welche sehr stark sauer reagirte, und mit

Chlorbaryum einen deutlichen Niederschlag gab. Die wässrige Flüssigkeit, vorsichtig abgedunstet, lieferte beim Erwärmen mit Zucker eine schwarze kohlige Masse, welche bei stärkerem Erhitzen schwefelige Säure entwickelte. Die Flüssigkeit mit metallischem Kupfer erhitzt, liess ebenfalls, wenn auch nur sehr schwach, schwefelige Säure erkennen. Die Leichentheile im Gewicht von 40,0 Grm. wurden hierauf mit destillirtem Wasser gelinde digerirt, die Lösung abfiltrirt und mit Salzsäure und chlorsaurem Kali bis zur Zerstörung der organischen Beimengungen erwärmt, darauf mit Wasser verdünnt und die filtrirte Flüssigkeit mit Chlorbaryumlösung in geringem Ueberschuss versetzt und nach dem Absetzen filtrirt. Der quantitativ ausgewaschene Niederschlag betrug 0,074 Grm., woraus die freie Schwefelsäure berechnet 0,031 Grm. ergiebt.

II. Von den hier erwähnten Theilen zeigte die Zunge eine Schwärzung und ihre Anhängsel eine dunkelrothe Farbe. Auch hier zeigte sich eine deutlich saure Reaction. Spuren freier Schwefelsäure waren ebenfalls nachweisbar, welche jedoch wegen der ausserordentlich geringen Menge nicht quantitativ bestimmt wurden.

III. a) Das kleine viereckige Fläschchen war am Halse zerbrochen. Der darin steckende Korkstopfen war theilweise geschwärzt. In dem Fläschchen befand sich ein anderer Stopfen, der vollständig verkohlt war. Das Fläschchen war leer und nur noch die Wandungen feucht. Mit destillirtem Wasser ausgespült, wurde eine stark saure Flüssigkeit erhalten, welche alle Reactionen auf freie Schwefelsäure zeigte. Aus der Beschaffenheit des in dem Fläschchen befindlichen Stopfens liess sich mit grosser Wahrscheinlichkeit annehmen, dass die Säure nicht mehr in concentrirtem Zustande darin enthalten war.

b) Das Kinderhemdchen war an mehreren Stellen, namentlich oben am Halse stark zerfressen und so mürbe, dass es beim Berühren sehr leicht in kleine Partikel zerfiel. Ein Theil desselben mit destillirtem Wasser ausgewaschen, gab eine stark saure Flüssigkeit, welche ebenfalls alle Reactionen auf freie Schwefelsäure lieferte.

c) Das Kinderjäckchen verhielt sich wie das oben erwähnte Hemdchen.

In der erwähnten sechseckigen Flasche befand sich ein aromatisch riechendes fettes Oel, welches keinerlei Reactionen zeigte, die für vorliegende Sache ein Interesse bieten könnten.

Aus den Resultaten vorstehender Untersuchungen geht Folgendes hervor:

1) In den unter I. erwähnten Leichentheilen, als Magen etc., war freie Schwefelsäure enthalten und zwar in 40,0 Grm. derselben circa 0,031 Grm.

2) In den unter II. aufgeführten Leichentheilen, als Lunge etc., Luftröhre und Zunge, waren geringere, aber deutliche Spuren von freier Schwefelsäure enthalten.

3) In dem Kinderhemdchen und Jäckchen waren ebenfalls deutliche Spuren freier Schwefelsäure enthalten.

4) In dem viereckigen Fläschchen waren gleichfalls Spuren von freier Schwefelsäure enthalten, die aber wahrscheinlich nicht unverdünnt war.

271. Fall. Schwefelsäure als *Abortivum* tödtet Mutter und Frucht.

Eine Frau B., die verdächtig war, die Fruchtabtreibung bei Schwangern gewerbsmässig zu betreiben, sollte der schwangern unverehelichten Auguste gleichfalls „Etwas gegeben" haben, und diese danach gestorben sein. Das Etwas war eine braune Flüssigkeit, geruchlos, sauer schmeckend und fettig aussehend, wie die wenigen Tropfen zeigten, die in dem Fläschchen zurückgeblieben waren, welches man in Auguste's Bette gefunden hatte. Gleich nachdem sie (am 6 April) davon getrunken, hatte sie laut aufgeschrieen und Erbrechen bekommen. Sie wurde nach der Charité geschafft. Das Erbrechen einer braunen, schleimigen, auch blutigen Flüssigkeit dauerte hier fort. Sie

stöhnte, hatte eine blasse, feuchte Haut, war sehr unruhig, ein nicht sehr starker Druck auf Magen und Kehlkopf erregte Schmerzen, Zufälle, die auch am 7. noch andauerten, und wurde darauf am 8. April früh 5 Uhr von einem todten Knaben im Ei entbunden. Nach der Entbindung wurde sie sehr matt und schlummersüchtig, und starb am 9. früh acht Uhr. Am 11. Obduction. Eine vorläufige chemische Untersuchung der geringen Menge Flüssigkeit ergab die Abwesenheit metallischer Gifte und wir hatten bei der Obduction noch keinen einzigen, positiven Anhalt über die Art des, allerdings muthmasslich durch irgend eine Vergiftung veranlassten Todes. Aeusserlich fand man Nichts an der Leiche Auffallendes, auch nicht an der Zunge. Sehr eigenthümlich zeigte sich der Magen. Er zeigte sich äusserlich an der hintern Wand röthlich gefleckt, enthielt eine Tasse voll braungelber, geruchloser Flüssigkeit, seine Schleimhaut war an der hintern Wand durchfurcht von mit dunklem Blut gefüllten Venen und ächten hämorrhagischen Erosionen; am *Pylorus* ein mandelgrosses, flaches Schleimhautgeschwür, das in das *Duodenum* hineinragte. Es war somit eine Aehnlichkeit mit dem Befunde nach Schwefelsäurevergiftung vorhanden, doch war, da die Vergiftung hier sehr acut verlaufen gewesen, der verhältnissmässig geringe Befund auffallend. Das Räthsel sollte sich später lösen. Die Därme waren blass und leer; keine *Peritonitis*, keine *Enteritis*. Nirgends Hyperämieen, eher Blutmangel in der Leiche. Höchst auffallend aber war, das alles Blut geronnen war sowohl das Wenige im Herzen, als das in der *A. pulm.* und im ganzen Venensystem, wie in den Gehirnblutleitern. Die Gebärmutter zeigte einen achtgroschengrossen äussern Mund, eine Länge von 6½ Zoll und zolldicke Wandungen, die Höhle war mit etwas geronnenem Blut ausgefüllt. Die Schleimhaut in Kehlkopf und Luftröhre war auffallend geröthet, die leere Speiseröhre in ihrer obern Hälfte mit einem gelblichen Exsudat bedeckt. Gehirn und seine Hüllen hatten nichts Auffallendes. Die männliche Frucht war 6 Zoll lang und 4 Pfund schwer, hatte an einzelnen Stellen schon abgelöste Oberhaut, die zurückgezogenen Lungen waren gleichmässig leberbraun, compakt, und mit sehr vielen Petechialsugillationen bedeckt. Ich hebe von der Frucht nur noch als sehr bemerkenswerth hervor, dass auch deren Blut ganz geronnen war. — Die chemische Analyse hat den Fall vollständig aufgeklärt. Die Flüssigkeit, von welcher *Denata* getrunken, ergab sich als ein Gemisch von roher Schwefelsäure mit Brennöl, und auch in der Magenflüssigkeit fanden sich noch Spuren von Schwefelsäure. Die Aetzwirkung der Säure war folglich durch den öligen Vehikel gemildert worden, und so war ihre örtliche Wirkung auf die Magenschleimhaut gleichsam nur halb zur Geltung gekommen. Das Gutachten konnte nicht zweifelhaft sein. Die theilweise Ablösung der Oberhaut der Frucht liess darauf schliessen, dass dieselbe schon bald nach der eingetretenen Vergiftung der Mutter gestorben gewesen sein dürfte, und es musste Tod der letzern durch Schwefelsäure-Vergiftung, in Folge derselben Tod und Abgang der Frucht, folglich auch angenommen werden, dass die tödtende giftige Substanz als ein Abtreibungsmittel gewirkt gehabt habe. Bei einer in Folge dieses Gutachtens bei der Angeschuldigten angestellten Haussuchung wurden gefunden: *Tinct. Pini comp. Pharm. Bor.*, *Resina Jalapae*, *Creosot* (?) und — ein Draht, mit welchem die Angeschuldigte bei ihren Klientinnen operirt haben sollte!

272. Fall. Freiwillig erduldeter Mord durch Schwefelsäure.

Der Fall war psychologisch nicht minder interessant, wie als Sectionsfall, und wohl nur grosse Städte liefern Beobachtungen, wie diese. Ein zwanzigjähriges Mädchen war von ihrem Liebhaber mit Schwefelsäure vergiftet worden. Dieser, ein verheiratheter Mann, hatte mit seiner Frau und dieser seiner Geliebten in der letzten Nacht in Einem Bett geschlafen (!), und beide hatten am Morgen verabredetermaassen das Aufstehn der

Frau benutzt, um gemeinschaftlich Schwefelsäure zu trinken Das Mädchen sollte, ihrer Aussage nach, zwei Esslöffel, der Mann weniger getrunken haben. Er hatte das Aetzgift auch »sogleich ausgespieen und wurde hergestellt; das Mädchen aber starb nach fünftägiger Behandlung in einer Klinik, in welcher sie *Magnesia usta* und Blutegel an Hals und Oberbauchgegend bekommen, und aus welcher Zeit wir erfuhren, dass sie wiederholt Blut gebrochen hatte. Die Zunge war vollkommen normal, offenbar nämlich in den Tagen der Krankheit es wieder geworden. Der Schlund und *Oesophagus* waren auch hier wieder grau, aber fest, der leere Magen schwarz, an der grossen Curvatur zerreisslich. Die allgemeine Anämie im ganzen Körper erklärte sich hier durch das stattgehabte Blutbrechen und die mangelhafte Ernährung in den letzten Lebenstagen. Das Blut war dunkelkirschroth und dickflüssig syrupartig, und reagirte auch hier in allen, übrigens gesunden Organen sauer. Auch in diesem Falle war es sehr auffallend, wie energisch die Schwefelsäure den Verwesungsprocess aufgehalten hatte, denn die bei milder Witterung (2 - 4 Grad R. über 0) erst acht Tage nach dem Tode des Mädchens secirte Leiche war noch ganz frisch. Sie war übrigens nicht — entjungfert. Also: platonische Liebe bis zum Doppelselbstmordversuche! — Die chemische Analyse der *Contenta* musste in diesem Falle interessant sein. Es wurden derselben der Magen, die Speiseröhre und Stücke der Leber, Milz und Nieren unterworfen. An und für sich rötheten diese Organe zur Zeit der Analyse, die erst wieder noch sechs Tage später geschehn konnte, das blaue Lacmuspapier nicht mehr, im Gegentheil war jetzt eine geringe Bläuung des rothen Lacmuspapiers zu bemerken, weil schon überschüssiges Ammoniak in den faulenden Organen vorhanden war. Da es notorisch war, dass *Denata* bedeutende Dosen von *Magnesia usta* und vielleicht auch von andern, freie Säuren neutralisirenden, alcalischen Erden erhalten hatte, so versuchten wir, eine etwanige auffallend bedeutende Menge von schwefelsauren Neutralsalzen in den Eingeweiden nachzuweisen. Zu diesem Zwecke wurden die zerschnittnen Eingeweide wiederholt mit destillirtem Wasser ausgezogen und der Auszug durch Abdampfen im Wasserbade concentrirt. Es wurde Salpetersäure hinzugesetzt, filtrirt, und nun durch eine Auflösung von salpetersaurer Baryterde geprüft. Es entstand ein geringer weisslicher Niederschlag; derselbe wurde auf einem Filtrum ausgewaschen, getrocknet, geglüht und gewogen; sein Gewicht betrug nur ½ Gran. Die diesem Niederschlag entsprechende Menge von Schwefelsäure war daher so geringe, dass sie durchaus keinen Beweis einer stattgefundnen Schwefelsäurevergiftung liefern konnte, die doch, notorisch und durch den Sectionsbefund bewiesen, vorlag! Die Analyse zeigte nur die zufällige Anwesenheit alcalischer schwefelsaurer Salze in den *Contentis* der Leiche.

273. und 274. Fall. Selbstvergiftung zweier Schwangern durch Schwefelsäure.

Mit Uebergehung einer grossen Reihe von Fällen von Vergiftungen durch concentrirte Schwefelsäure, die sich den voranstehenden ganz ähnlich verhielten, will ich nur noch der beiden folgenden erwähnen, beide Schwangere betreffend, die sich mit der Aetzsäure selbst vergiftet hatten. Beide Fälle boten wieder die schon oben erwähnte saure Reaction der ganzen Blutmasse dar, der zweite die bemerkenswerthe Thatsache, dass auch das Fruchtwasser sauer reagirend wird, woran wir im zuerst vorgekommnen Fall gar nicht dachten, und deshalb die Prüfung, leider! unterliessen.

273. Eine 40jährige Person, über deren Krankheit und Todeszeit wir Nichts in Erfahrung gebracht haben. Aus beiden Brüsten lässt sich Milch ausdrücken. Die Lippenschleimhaut ist zum Theil abgelöst, die Oberlippe schmutzig gelbbraun und hart zu schneiden; die Lunge weisslich und unversehrt. Die blaurothen Lungen sind gesund und blutarm; das ganze Herz fast blutleer. Das Blut ist auch

hier wieder kirschroth gefärbt, aber flüssiger als gewöhnlich in solchen Fällen; es reagirt im ganzen Körper sauer. Die grossen Venenstämme der Brust sind stark angefüllt; die Luftröhre ist leer, die Speiseröhre unversehrt, aber von grauer Färbung. Der Magen ist grauschwarz, strotzend mit einer schwarzbraunen Flüssigkeit angefüllt; an seiner vordern Fläche finden sich viele, erbsengrosse, schwarzgeränderte Löcher; die Schleimhaut des Magens ist kohlschwarz und leicht ablösbar, im Uebrigen das Gewebe des Organs noch ziemlich fest. Das *Duodenum* verhält sich ganz wie der Magen, wogegen die Dünn- und Dickdärme nichts Auffallendes zeigen. Die Leber ist blass und blutleer, die Gallenblase strotzt von dunkler Galle. Die übrigen Bauchorgane sind etwas anämisch, auch in der *V. cava* findet sich nur wenig Blut. Die Gebärmutter, nach der Entwicklung der Frucht zu schliessen, im sechsten Monat schwanger, ist 6 Zoll lang und 5 Zoll breit; ihre Wände sind einen halben Zoll dick. Die Frucht hat 11 Zoll in der Länge, ist männlich und wohlgebildet, die Pupillarmembran ist noch vorhanden und das *Scrotum* noch leer. Die um den Hals geschlungene Nabelschnur ist 19 Zoll lang.*)

274. Das zwanzigjährige Mädchen war vor sieben Tagen im Juni gestorben; wie lange es nach der Vergiftung noch gelebt, haben wir nicht erfahren; die Section aber ergab, dass der Tod sehr schnell erfolgt sein musste, denn die Vergiftung war sehr intensiv. Auch hier war die Verwesung noch so wenig vorgeschritten, dass nur erst die Bauchdecken eine grünliche Färbung zeigten. Aus beiden Brüsten lässt sich eine wässrige Milch ausdrücken. Die hart zu schneidenden Lippen sind, wie die Zähne, schwarz gefärbt, die grauschwarze Zunge ist wie gegerbt. An beiden Mundwinkeln war die Säure hinabgeflossen, wie die gewöhnlichen, schmutzig-gelbbraunen, lederartigen Streifen bewiesen. Die normalen Lungen sind blutarm; im Herzbeutel finden sich 1½ Esslöffel dunkelbräunliche, sauer reagirende Flüssigkeit; das linke Herz ist mässig gefüllt mit auffallend festen und schwarzen, sauer reagirenden Blutcoagulis; im strotzend angefüllten rechten Herzen ist mit diesen Gerinnseln mehr flüssiges Blut gemischt. Kehlkopf und Luftröhre sind leer, die Speiseröhre noch fest, aber grau gefärbt. Der Magen ist in seiner Continuität ganz zerstört und in einem mehr grauen als schwarzen Brei verwandelt. Sein sehr sauer reagirender, die Hand ätzender Inhalt, theils Speisebrei, theils eine schmutzige Flüssigkeit, ist in die Brusthöhle ergossen. Die Leber ist blutarm, die Gallenblase leer. Auch Milz, Nieren und Netze sind anämisch. Die (von Einwirkung des ergossenen Mageninhalts) grau gefärbten Därme sind leer. Die grauschwarze Gebärmutter enthält eine Frucht im vierten Monat, deren Geschlecht durch die Lupe schon deutlich als männlich erkannt werden konnte. Das Fruchtwasser reagirt auf Lacmuspapier entschieden sauer. Die Blase ist leer. Die *V. cava* enthält sehr wenig geronnenes Blut. Die Hirnhautgefässe waren mit halbgeronnenem Blute stark gefüllt; die Sinus aber zeigten sich fast blutleer, obgleich wir absichtlich die Leiche 24 Stunden

*) In einem andern Falle, bei einer ertrunkenen Schwangern, enthielt der *Uterus* eine weibliche Frucht von 13½ Zoll Länge und 2¼ Pfund Gewicht, mit einer 15 Loth wiegenden *Placenta* und 14 Zoll langen Nabelschnur. Die Pupillarmembran war bei der Frucht noch erhalten und noch keine Spur von Knochenkern vorhanden. Die Gebärmutter war 11 Zoll lang, und ihre Wände hatten 7 Linien Dicke. Die Frucht war hiernach 26—27 Wochen alt. — In einem dritten Ealle (Tod der Schwangern durch Gehirnhämorrhagie) fanden wir den *Uterus* 5 Zoll lang und am *Fundus* 4 Zoll breit, seine Wände 3 Linien stark, sehr gefässreich, *Os uteri* rundlich, ohne Einrisse, und die Bauchhaut ohne Narben und Falten Die Frucht war 1¼ Zoll lang im Fruchtwaser schwimmend, keine *Placenta*, aber ein sehr schönes *Corpus luteum* im linken Eierstock sichtbar. Wir nahmen Schwangerschaft einer Erstgeschwängerten im dritten Monate an.

lang vor der Obduction, die keine gerichtliche war, mit tief nach unten hängendem Kopfe hatten hängen lassen.

§. 42. Vergiftung durch Phosphor.

Der Phosphor hat in neuerer Zeit allen andern Giften den Rang abgelaufen; sehr natürlich, weil er in der Form der Zündholzmasse in jeder Behausung zu finden ist, so dass es nicht einmal mehr der List bedarf, um sich das Gift in der Form der Rattenpaste zu verschaffen, und weil die sicheren Wirkungen des Giftes auch in kleinen Gaben von Zündholzkuppen, die obenein so gut als Nichts kosten, ganz allgemein bekannt geworden sind. So ist der Phosphor das wahre *solamen* für Selbstmörder geworden, während sein widerwärtiger Geruch und Geschmack ihn allerdings zu Giftmorden weniger tauglich macht. Doch wird auch dieser von hungrigen, namentlich ärmern Leuten überwunden, die ihre Speise, auch wenn ihnen ein „bläulicher Dampf“ u. dgl. und ein Geschmack nach „Schwefel“ darin auffällt, geniessen, wie die Erfahrung nun schon häufig genug gelehrt hat. Nicht minder kommen zufällige Vergiftungen mit Phosphor namentlich bei Kindern vor. Die grosse Häufigkeit dieser Vergiftungen also, dazu die Versatilität der Krankheitserscheinungen, der nicht selten sehr negative Obductionsbefund nach unzweifelhaften, schnell tödtlichen Phosphorvergiftungen, und die leichte Oxydirbarkeit des Giftes, das deshalb namentlich nach Ausgrabungen fast nie wieder gefunden werden kann, machen die erfreuliche Thatsache erklärlich, dass sich die Wissenschaft neuerlich so vielfach und gründlich mit der Phosphorvergiftung beschäftigt hat. Es genügt in dieser Beziehung auf die Arbeiten von Lewin, Ehrle, Munk u. Leiden, Mannkopf, Vohl, Schuchardt, Dybkowski, Virchow, Bamberger, Schultzen und Ries u. A. zu verweisen. Wir können deshalb, was die Symptomatologie der Phosphorvergiftung, sowie den Obductionsbefund betrifft, uns um so kürzer fassen, um vorzüglich auf die Punkte aufmerksam zu machen, welche besonders *in foro* interessiren.

Meist kurze Zeit nach Ingerirung des Giftes, nach Minuten, einer halben Stunde, mitunter auch später, stellt sich Erbrechen und Aufstossen von nach Knoblauch riechenden Massen ein, welche, wenn Phosphorstückchen dem Erbrochenen beigemengt sind, im Dunkeln leuchten, später rein gallig werden. Es verbinden sich damit gastritische, wenn das Gift den Pylorus passirt hat, enteritische Erscheinungen. Schon in diesem Stadium tritt in selteneren Fällen der Tod ein. (S. die Casuistik.) In leichten Fällen kann aber auch mit dem Nachlass dieser Erscheinungen der Process abgelaufen sein, was für Beurtheilung von Vergiftungsversuchen nicht unwesentlich zu wissen ist. In der Mehr-

zahl der Fälle aber gelangt ein Theil des eingeführten Giftes zur Resorption. Es entwickelt sich alsdann etwa am dritten Tage, nachdem ein relatives Wohlbefinden voraufging, Icterus, es tritt eine stärkere Empfindlichkeit der epigastrischen Gegend ein, Wiederkehr des Erbrechens, das jetzt oft blutig ist, Empfindlichkeit der Lebergegend mit gleichzeitiger Volumszunahme der Leber und bedeutenden Störungen des Allgemeinbefindens. Grosse Prostration, Gliederschmerzen, Beängstigung, schwache Herzthätigkeit, kleiner Puls, Ohnmachten, Schwindelanfälle. Auch selbst in so weitgediehenen Fällen kommen noch Lebenserhaltungen vor, wie mehrere mitgetheilte Fälle von Tüngel, Schultzen, Müller*) u. A. erweisen, die denn Wochen lang sich hinziehen bis zu vollkommener Genesung. In der überwiegenden Mehrzahl von Fällen aber gleichen sich die tiefen Functionsstörungen nicht wieder aus. Icterus und Lebervergrösserung nehmen zu, ebenso die Prostration. Während das Sensorium in einer Anzahl von Fällen frei bleibt, treten in anderen furibunde Delirien, öfter Somnolenz oder Coma auf. Die Temperatur im Anfang der Krankheit erhöht, sinkt gegen das tödtliche Ende derselben, jedoch ist auch Erhöhung derselben zu dieser Zeit beobachtet worden. Der Harn, dessen Menge bei Zunahme der Allgemeinerscheinungen gewöhnlich abnimmt, enthält oft Eiweiss, constant bei vorhandenem Icterus Gallenfarbstoff, mit gleichzeitiger Verminderung des Harnstoffs und Kreatinins (Schultzen), in tödlichen Fällen auch Milchsäure (Schultzen).

Aber es ist für den Gerichtsarzt eine beachtenswerthe Thatsache, dass dergleichen Vergiftete nicht nur im Allgemeinen oft ganz unerheblich erkrankt erscheinen, sondern namentlich im Anfange nach der Ingestion des Giftes sich verhalten und benehmen können, wie ein gesunder Mensch. Die Kranke eines unten folgenden Falles, die eine rasch tödtlich gewordne Menge Phosphorpaste genommen hatte, fiel ihren Umgebungen in keiner Weise auf, und schrieb noch wenige Stunden vor ihrem Tode eine Eingabe an den König. In einem der von Mannkopf**) mitgetheilten Fälle, empfand die Kranke, welche die schädlichen Substanzen von 1000 Schwefelhölzern genommen hatte, die ersten Beschwerden erst nach 16—18 Stunden. Taylor (a. a. O. II. S. 165) berichtet von einem Mädchen, das gleichfalls Phosphorpaste genommen hatte. Bald nachher roch ihr Athem nach Phosphor, aber das Gesicht war ruhig, der Puls regelmässig, „von Krankheit oder Uebelkeit keine Spur.“ Nach zwei Tagen kleidete sie sich an, und ging eine englische Meile weit! Erst am folgenden Morgen traten Schmerzen in den Ein-

*) Inaugural-Dissertation. 1867 (Fall aus der Frerichs'schen Klinik).

**) Beitrag zur Lehre von der Phosphorvergiftung. Wien. med. Wochenschr No. 26.

geweiden und Diarrhöen auf, und erst sechs Tage nach der Vergiftung starb die Kranke. Solche Erfahrungen sind sehr beachtenswerth, denn ohne sie zu kennen und zu berücksichtigen, könnte man leicht zu einem falschen Schluss, betreffend den Zeitpunkt, kommen, an welchem das Gift genommen worden sein musste, was in Criminalfällen von der allergrössten Wichtigkeit werden kann, z. B. man könnte fälschlich annehmen, dass die in Frage stehende Mahlzeit nicht, wie es doch der Fall war, die vergiftende gewesen war, weil der Verstorbene danach noch anscheinend wohlauf geblieben, und erst so und so lange später erkrankt gewesen war, vielleicht wohl gar, nachdem er abermals etwas genossen, was ihm ein Andrer, als der Angeschuldigte gereicht hatte!

Ebenso eigenthümlich und keiner andern Vergiftung ähnlich ist auch sehr häufig das Sterben von mit Phosphor Vergifteten. In der Regel ist es nicht jener Complex von heftigen Krankheitserscheinungen, wie bei so vielen andern Vergiftungen: Krämpfe, Bewusstlosigkeit, Sopor, suffocatorische Erscheinungen, Röcheln u. s. w., sondern oft genug ein plötzliches, den Umgebungen oder behandelnden Aerzten auffallendes Erlöschen, ein ruhiges, rasches Aufhören des Lebens. —

Was nun den Obductionsbefund in diesen Leichen betrifft, so ist er verschieden, je nachdem der Tod in wenigen Stunden, oder erst nach Tagen eintrat.

In ersterem Falle findet man nicht die an der Leiche so characteristischen Erscheinungen in den Organen, sondern nur die örtlichen Erscheinungen im Magen, welche aber ebenfalls so geringfügiger Natur sein können, einfache Injectionsröthe, dass man an nichts weniger als an eine Phosphorvergiftung denkt. Andre male findet man Erosionen oder grössere und tiefere Schleimhautaffectionen. Der Mageninhalt ist häufig schon jetzt blutig gefärbt und namentlich in diesen frühzeitig mit dem Tode endenden Fällen ist wohl ein deutlicher, zwiebelartiger Geruch des Mageninhaltes, wie der Schleimhaut des Magens wahrnehmbar. Ein Leuchten desselben im Finstern wird mehrfach angeführt. In seltneren Fällen findet man im Mageninhalt kleine Holzstückchen, von den angewendeten Schwefelhölzern herrührend, beigemengt. Mitunter finden sich, keineswegs oft, die Schleimhäute des Pharynx, der Mund- und Rachenhöhle erodirt, ebenso sind weitere Schleimhautaffectionen über den Pylorus hinaus nicht häufig. In Fällen, welche, nachdem die Krankheit einige Tage gedauert hat, zur Obduction kommen, ist der Obductionsbefund bei weitem characteristischer. Die Leiche ist mehr oder weniger gelb gefärbt, namentlich auch in den Conjunctiven, so wie auch im Unterhautfettgewebe. Das Blut dunkel, theerartig, im Herzen schlaffe oder gar keine Gerinnsel. In einzelnen Fällen erschien uns die Farbe der Blutkörperchen heller, der Blutfarbstoff im ungeron-

nenen Plasma diffundirt.*) Offenbar bedingt durch diese abnorme Blutbeschaffenheit finden sich Blutungen von kleineren Ecchymosen an bis zu grösseren Suffusionen in die serösen Häute (Pericardium, Endocardium, Pleuren, Mediastinum, Peritoneum) und in das Unterhautfett- und Zellgewebe der Bauch- und Brustdecken, der Unterextremitäten. Die Leber ist, oft sehr beträchtlich, vergrössert, stumpfrandig, hellgelb, ockergelb gefärbt, ebenso bei Einschnitten, teigig, weich, die Messerklinge stark beschlagend, blutarm. Microscopisch findet man die Leberzellen gross, verfettet, oft mit grosssen Fetttropfen angefüllt. Eine Veränderung des interstitiellen Bindegewebes haben wir bisher nicht beobachtet. Diese acute fettige Infiltration der Zellen bewirkt nach Schultzen eben die Vergrössung der Leber, sowie durch die schnelle und plötzliche Compression der Anfänge der Gallengänge die gallige Durchtränkung des Leberparenchyms, wie den allgemeinen Icterus. Analoge Veränderungen, wie in der Leber, finden sich in den Nieren. Sie sind vergrössert, gelb, die Rindenschicht, in der die als rothe Punkte hervortretenden Glomeruli deutlich sichtbar sind, ist trübe, und bei microscopischer Untersuchung findet man die Epithelien der gewundenen Harncanälchen verfettet. Der Magen, dessen Inhalt sich um diese Zeit gewöhnlich als eine braunschwarze mit zersetztem Blut gemischte Flüssigkeit zeigt, ist in seiner Schleimhaut ebenfalls grau gelblich verfärbt, aber mit Ausnahme localer circumscripter Hyperämieen, seltener Erosionen. intact. Aber die ganze Schleimhaut sieht trübe, glanzlos, geschwellt aus und bei microscopischer Untersuchung findet man die Laabdrüsen verfettet (Virchow). Von anderen constanten Befunden erwähnen wir noch die Verfettung der Herzmusculatur und der Körpermuskeln. Erstere sieht bei Einschnitten blass, graugelb, glanzlos, trübe aus, microscopisch zeigen sich die Muskelfibrillen verfettet. Klebs beschreibt eine Verfettung auch der Gefässe des Unterhautgewebes**), durch welche im Verein mit der anomalen Blutbeschaffenheit die vielfachen Blutungen sich erklären.

Dass Phosphor direct in das Blut übergeht und nicht wie Munk und Leyden behaupteten, durch lokale Aetzung und Ueberführung seiner Oxydationsproducte in die Organe wirkt, ist durch den Nachweis, den Lewin***), Vohl†), Bamberger††), Dybkowsky†††),

*) Vergl. Zeidler, Charité-Annalen 1861. I.

**) Zur pathologischen Anatomie der Phosphorvergiftung. Virchow's Arch. Bd. 33.

***) Studien über Phosphorvergiftung.

†) Berl. klin. Wochenschr. 1865.

††) [illegible]zb. med. Zeitschr. Bd. VII. 1866.

†††) [illegible]chem. Untersuchungen von Hoppe-Seyler Hft. I.

Schultzen*) u. A. geliefert haben, als thatsächlich anzunehmen. Ob derselbe analog einem Fermentkörper wirke und eine Zerstörung der Gebilde und Substanzen bewirke, durch welche unter normalen Verhältnissen die Oxydation vor sich geht (Schultzen), muss weiterer Untersuchung vorbehalten bleiben.

Schon in seinen „Novellen" S. 415 hat Casper darauf hingewiesen, dass die „acute Leberatrophie sehr leicht mit der Phosphorvergiftung verwechselt werden könne, und dass die über diese Krankheit gemachten Erfahrungen „eine bedeutungsschwere Lehre für den gerichtlich-medicinischen Diagnostiker geben, um so mehr, als die chemische Analyse in einer grossen Anzahl von Fällen nicht ergänzend und aufklärend hinzutreten könne," ein Ausspruch in dem wir bestärkt werden, wenn wir ersehen, dass in einem der von Sonnenschein (S. 23) mitgetheilten Fälle, bereits nach viertägigem Krankenlager kein Phosphor in der Leiche mehr nachzuweisen war. Aber wir sind gemeint, dass bei sorgfältiger Erwägung der Thatsachen, die Gefahr einer Verwechslung weniger gross ist, wenngleich es nicht an Autoritäten fehlt, welche beide Krankheitsprocesse identificirt haben und die Wirkung des Phosphors auf eine acute Leberatrophie haben hinauslaufen lassen. Zunächst ist diese letztere Krankheit eine überaus seltene, ferner fehlt ihr das acut gastritische Prodromalstadium, über welches doch in der Regel wenigstens, so wie über die das Erkranken begleitenden Umstände Erhebungen zu machen sind. Den pathologisch-anatomischen Befund anlangend, ist vor Allem hervorzuheben, dass zwar bei aller Aehnlichkeit der Allgemeinerscheinungen in der Leiche doch die Veränderungen in der Leber in der acuten Atrophie anderartig sind, als bei der Phosphorvergiftung. In ersterer ist die Leber zwar auch ockergelb, aber verkleinert, die Acini sind klein, die Zellen sind zu einem feinkörnigen Detritus zerfallen, endlich findet sich im Harn Leucin und Tyrosin in beträchtlicher Menge, durch Verdunsten eines Tropfens Harn auf den Objectträger unter Zusatz von etwas Essigsäure (Schultzen).

Was die tödtliche Dosis des Phosphors betrifft, so ist etwas Bestimmtes hierüber nicht zu sagen. Das wird nirgend bestritten werden, dass derselbe ein höchst energisch wirkendes Gift ist, und während tödtlich endende Fälle nach $\frac{1}{2}$ Gran, ja $\frac{3}{10}$ Gran Phosphor**) berichtet werden, finden sich andrerseits Fälle mit Lebensrettung nach Ingerirung von 1000 und mehr Schwefelholzkuppen verzeichnet. Begreiflicherweise kommt hier viel auf die Form, in welcher das Gift ingerirt wurde, den etwaigen Mageninhalt, die Resistenzkraft des Individuums und darauf

*) Charité-Annalen 1869. Bd. 15.

**) Annalen der Chemie u. Pharmacie. 1859. S. 215. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. 1866. S. 289.

an, ob nicht durch Erbrechen der grösste Theil des Giftes wieder schleunig entleert worden ist. Von der gewöhnlichen, käuflichen Phosphorpaste reichen 1 bis 2 Gran bereits zur Tödtung aus. Dass der Eintritt der Vergiftungserscheinungen zögern kann, haben wir bereits oben bemerkt.

Was den chemischen Nachweis betrifft, so verweisen wir in dieser Beziehung ebenfalls auf die Specialwerke, namentlich das neuste von Sonnenschein, der die zum Nachweis des Phosphors jetzt übliche Mitscherlich'sche Methode dahin verbessert hat, dass er in Ermangelung des Phosphors, phosphorige Säure nachweist. Zur vorläufigen Probe an der Leiche empfehlen wir, dass man ein mit Höllensteinlösung getränktes Stück Filtrirpapier im Finstern über den Mageninhalt aufhängt. Durch die Gegenwart phosphorichter Säure und Phosphorwasserstoffs, welche bei Verdunstung des Phosphor enthaltenden Mageninhaltes entstehen, wird das Papier schwarz gefärbt.

§. 43. Casuistik.

275. Fall. Vergiftung durch Phosphor, nach einigen Stunden tödtlich.

Die Anschuldigung lautete auf Giftmord. Eine sechszehnjährige Schauspielerin hatte beschlossen, mit ihrem Geliebten, von dem sie sich schwanger glaubte, aber nicht war, gemeinschaftlich zu sterben, und Beide hatten von der officinellen Phosphorlatwerge die ihr Geliebter, H., sich verschafft und ihr eingegeben hatte, genossen. Sie starb sehr bald, H. erkrankte fast gar nicht, vermuthlich weil er nur wenig oder nichts verschluckt hatte, und wurde unter Anklage gestellt. Ueber die Krankheit der *Denata* wurde nur ermittelt, dass sie am 4. December früh erkrankt war und sich mehrere Male erbrochen hatte, und dass es einer Zeugin, die, um ihr warme Milch zu bringen, zu ihr getreten war, im Zimmer „wie nach dem Feuerzeuge roch“; in ihrer Gegenwart brach die Kranke einen Theil der genossenen Milch sofort wieder aus, und Nachmittags fand Erstere dieselbe bereits todt. Am dritten Morgen nach dem Tode verrichteten wir die gerichtliche Obduction. Am Unterleibe schon beginnende Verwesung, Leber, Milz, *Pancreas* vollkommen normal; die Netz- und Gekrösvenen ziemlich gefüllt; die Farbe der Dünndärme, von sichtlicher Injection ihrer Gefässe eine hellröthliche; die Nieren, die leere Harnblase und die ungeschwängerte Gebärmutter vollkommen normal; die *V. cava* mit einem dunklen, dickflüssigen Blute nicht aussergewöhnlich angefüllt. Der Magen ist äusserlich bleich und bietet gar nichts Bemerkenswerthes; er ist ganz leer; seine Schleimhaut, auf welcher sich nur einige wenige, gelblich kleine Körnchen befinden, ist nirgends geschwürig oder zerstört, oder abgelöst, oder aufgelockert, am wenigsten durchlöchert, und zeigt durchweg eine gelbröthliche Färbung. Die Lungen sind vollkommen gesund und normalmässig blutgefüllt; die grossen Aderstämme enthalten nur wenig des beschriebenen Blutes; von der Thymusdrüse ist noch ein zollgrosser Rest vorhanden.*)

*) In folgenden Fällen habe ich die Thymusdrüse, oder grössere Ueberbleibsel derselben, noch in spätern Lebensaltern beobachtet: 1) bei einem fünfjährigen, angeblich durch Wasserschierling vergifteten Knaben die Thymusdrüse noch „sehr gross“.

das Herz ist in seinen Kranzadern und sämmtlichen Höhlen fast vollkommen blutleer: die Schleimhaut der Luft- und Speiseröhre ist durchaus normal. Die blutführenden Gehirnhäute, die Hirnsubstanz und die *Sinus* zeigen Hyperämie. Das Blut gegen das Licht gehalten nicht trübe, wie normales Blut, sondern durchscheinend, wie überall, wo der Farbstoff sich im Plasma aufgelöst hat. Microscopisch: die Blutkörperchen crystallhell. — Den negativen Sectionsbefund erklärt die rasch tödtliche Vergiftung. Die chemische Analyse hat die Gegenwart des Giftes in der Leiche unzweifelhaft dargethan. Schon der Magen, in eine Porzellanschaale geschüttet und erhitzt, zeigte beim Umrühren an einem dunklen Orte glitzernde Funken, wodurch allein schon die Gegenwart von Phosphor in Substanz im Magen nachgewiesen war. Aber auch anderweitig konnte der Phosphor nachgewiesen werden.

Der Phosphorbrei, durch welchen die Vergiftung ausgeführt war, enthielt in den vom Apotheker verabreichten sechs Loth, 10 Gran Phosphor. Im zehnten Theil desselben, d. h. in zwei aufgehäuften Theelöffeln, würde also Ein Gran Pkosphor enthalten gewesen sein. Da aber *Denata* ihren Tod beschlossen hatte, so war wohl anzunehmen, dass sie mehr als nur zwei Theelöffel von dem Brei genommen haben mochte, jedenfalls also eine Dose, die, auf Einmal genommen, vollkommen genügte, um den raschen Tod der jungen und gesunden Person zu erklären. Wir konnten nach allen diesen Ermittelungen den Thatbestand der tödtlichen Phosphorvergiftung als gewiss annehmen.

276. Fall. Vergiftung durch Phosphor, nach 12 Stunden tödtlich.

Sowohl wegen des Verhaltens der, durch ein so fürchterliches Gift Vergifteten noch während der kurzen Zeit des Lebens, wie wegen der an der Leiche hervorgetretenen Erscheinungen einer der interessantesten Sectionsfälle! Eine 20 Jahre alte, gebildete

---

2) bei einem sechsjährigen, durch Kopfverletzungen getödteten Knaben, zwei Zoll lang; 3) bei einem siebenjährigen verbrannten Knaben, wallnussgross; 4) bei einem siebenjährigen überfahrnen Knaben (111. Fall) 1½ Zoll lang; 5) bei einem verschütteten neunjährigen Knaben gleichfalls noch „sehr gross"; 6) bei dem in's dreizehnte Jahr eingetretnen übergefahrnen Knaben G., und 7) bei einem, von seinem geisteskranken Vater erschlagnen Knaben von vierzehn Jahren, 1¼ Zoll lang; 8) bei einem funfzehn Jahre alten Knaben, der beim Scheibenschiessen erschossen wurde, 1 Zoll lang; 9) bei der oben angeführten sechszehn Jahre alten Schauspielerin, und 10) bei einem ertrunknem Jüngling von sechszehn Jahren, 1½ Zoll lang; 11) bei einem erhängten jungen Menschen von achtzehn Jahren, 2 Zoll lang; 12) bei einem neunzehnjährigen, durch Verschütten Getödteten, 1 Zoll lang; 13) bei einem neunzehnjährigen, durch Einsturz eines Neubaues getödteten Arbeiter, 1 Zoll lang; 14) bei einem neunzehnjährigen ertrunknen Mädchen, und 15) bei einem ertrunknen Mädchen von zwanzig Jahren noch sehr wahrnehmbare Reste; 16) bei einem Arbeiter von zwanzig Jahren, der sich erschossen hatte, ¾ Zoll lang; 17) thalergross bei einem zwanzigjährigen in Leuchtgas erstickten Manne; 18) anderthalb Zoll lang bei der zwanzigjährigen erhängten Pauline H.; 19) eben so lang bei der einundzwanzigjährigen Auguste, die sich durch Halsschnittwunden entleibt hatte; 20) bei einem zweiundzwanzigjährigen, durch Alcoholvergiftung Gestorbnen noch sichtbare Ueberbleibsel; 21) eben so bei einem sechsundzwanzigjährigen überfahrnen Maurergesellen; 22) noch einen halben Zoll lang bei einem achtundzwanzigjährigen, durch Schädelbruch getödteten Müllergesellen; 23) bei einer neunundzwanzigjährigen, im epileptischen Anfall erstickten Jungfer. Man sieht hiernach, wie viele Ausnahmen die Regel vom Verschwinden der Thymusdrüse im Kindesalter erleidet.

Polin hatte am 10. August Abends 6 Uhr in der officinellen Phosphorlatwerge mindestens drei Gran Phosphor eingenommen. Sie fiel ihren Umgebungen in keiner Weise auf, und schrieb noch Abends im Auftrage eine Eingabe an den König!! Erst später schien es der Familie, als röche sie nach „Schwefel" aus dem Munde (offenbare Verwechslung der Schwefel- und der Phosphor-Zündhölzchen), und sie klagte, dass das Licht sie blende. Im Uebrigen klagte sie über Nichts, namentlich nicht über Schmerzen, verbrachte aber die Nacht schlaflos, fortwährend läugnend, dass sie „Etwas genommen" habe, erbrach sich aber in der Nacht Einmal, und starb ganz ruhig am folgenden Morgen um sechs Uhr, genau nach zwölf Stunden. Bei + 15° R. machten wir 48 Stunden nach dem Tode die Obduction. Am Abend vorher war die Leiche nach dem Obductionshause geschafft worden, und wie gross war das Erstaunen, als man hier leuchtende Dämpfe aus der *vagina* strömen sah! Vor der Section am Morgen fiel uns und allen Umstehenden es eben so auf, sehr deutlich nach Phosphor riechende, grau-weissliche Dämpfe fortwährend aus dem After strömen zu sehn! Auch aus dem Munde entwickelte sich sehr deutlicher Phosphorgeruch, aber ohne sichtbare Dämpfe. Leichenstarre war noch in geringem Grade vorhanden, der Bauch verwesungsgrün. Am Magen verliefen an der kleinen Curvatur die livide rothen Venenstränge als Fäulnisssymptome. Der Magen selbst entwickelte keinen Phosphorgeruch. Seine Schleimhaut war an keiner einzigen Stelle weder aufgelockert, noch corrodirt. Aber am *Fundus*, so wie in der Gegend der Mitte der kleinen Curvatur zeigten sich sehr zahlreiche, an einander gedrängte, einzeln stecknadelkopfgrosse hämorrhagische Ergüsse, im Ganzen an der obern Stelle 1½ Zoll, an der untern ½ Zoll im Umfange betragend. Den Mageninhalt bildeten 6—8 Unzen einer hellblutigen, gekäst-milchigen Flüssigkeit. Phosphortheilchen waren auch mit der Lupe im Magen nicht zu finden. Die Därme waren bleich und zeigten weder äusserlich noch innerlich etwas Abnormes; der Dickdarm enthielt Koth. (Notorisch hatte die Vergiftete nicht mehr Ausleerung gehabt, geschweige laxirt). Das Blut war schmutzig-roth, von syrupsartiger Consistenz, und verhielt sich unter dem Microscop genau wieder, wie oben beschrieben. Die Leber hyperämisch, die Gallenblase halb gefüllt. Milz sehr blutreich. Beide Nieren schon etwas braunroth von beginnender Verwesung und auffallend hyperämisch. Die auffallender Weise etwas livide gefärbte Harnblase enthielt einen Esslöffel voll molkigen Urins. Die mit jungfräulicher Querspalte versehene Gebärmutter war menstruirend. Nur wenig Blut enthielt die *Vena cava*. Die Lungen waren sehr hell marmorirt, wenig blutreich, aber stark hypostatisch. Im Herzbeutel ein Esslöffel voll blutiges Wasser. Das ganze Herz war fast vollkommen blutleer, die grossen Gefässe aber enthielten viel Blut. Kehlkopf und Luftröhre waren leer, ihre Schleimhaut aber nicht verwesungs-schmutzig-braun, sondern hellpurpurröthlich gefärbt durch Gefässüberfüllungen. Speiseröhre leer und ganz normal. Die Meningen ziemlich gefüllt, auch das Gehirn blutreicher, als gewöhnlich; *Plexus* livide; die einzelnen Gehirntheile normal und die *Sinus* fast leer.

Bei jenen Erscheinungen der ausströmenden Phosphordämpfe und des Phosphorgeruches lag also auch hier wieder ein Fall vor, der, auch ohne alle chemische Analyse, den gewissesten Ausspruch gestattete.

277. Fall. Vergiftung durch Phosphor. Tod nach 8 Stunden. Chemischer Nachweis nicht zu führen. Diagnose aus den Krankheitserscheinungen.

Der Fall rechtfertigt eine etwas ausführlichere Mittheilung. — Am ersten Juli erkrankten ziemlich gleichzeitig vier, zu drei verschiedenen Familien gehörige Kinder, Paul Witte, Marie und Paul Wegener und Franz Peters. Sie erkrankten alle vier unter gleichen Erscheinungen, namentlich mehr oder minder

heftiges Erbrechen, Schmerzen im Leibe. Während drei derselben sich wieder erholten, starb Franz Peters noch an demselben Abend. Um halb sechs Uhr fand ihn der Dr. Sch. bereits collabirt, mit kalten Extremitäten. Es entstand die Vermuthung, dass die Kinder sich vergiftet hätten und zwar dadurch, dass sie, etwa Mittags 12 Uhr, von einem Gifte gegen Ratten und Mäuse, welches sich hinter Spinden des Bliese-schen Ladens befand, der geräumt wurde, genossen hätten. Bliese giebt an, dass er daselbst mit Phosphorbrei bestrichene Oblaten in die Nieschen gesteckt habe, welche durch die Spinden ausgefüllt gewesen waren. Den Phosphorbrei will er vor 5—6 Jahren von dem Fabrikanten St. gekauft haben. Die Zusammensetzung des Phosphorbreies giebt St., der den Verkauf bestätigt, an, auf 1/10 Loth Phosphor, 3 Loth Schwefelblumen, 3 Loth Mehl, 1 Loth Zucker. Von den mit diesem Brei bestrichenen Oblaten haben die vier Kinder ihren eigenen Angaben nach genossen. Franz Peters gab seiner Mutter auf deren Anfrage an, dass er „Oblat" gegessen, Paul Witte, Paul Wegener, namentlich aber die Marie Wegener gaben alle drei übereinstimmend an, dass sie von jenen Oblaten gegessen, und zwar gab letztere, die nach der Registratur vom 5. Januar c. ein geistig gewecktes Kind scheint, sehr präcise Antworten, aus denen hervorgeht, dass der verstorbene Franz Peters mehr als die anderen Kinder zu sich genommen habe, indem er noch ein ebenso grosses Stück als das, welches sie vertheilt hatte, gefunden hatte, das er allein verzehrte und wovon er sich den anderen Kindern abzugeben weigerte. Nur ein Stückchen davon scheint er fortgeworfen zu haben. Bei diesem Kinde stellten sich denn auch alsbald die heftigsten Krankheitserscheinungen ein. Einen besonderen Geruch nach Knoblauch oder ein Leuchten der erbrochenen Massen hat der Dr. A. bei keinen der Kinder wahrgenommen, jedoch giebt er an, dass er nur die während seiner Anwesenheit erbrochenen Massen gesehen, nachdem die Kinder schon Stunden lang erbrochen hatten. Dr. Sch. dagegen will in den von den Wegener'schen Kindern ausgebrochenen Massen Substanzen vorgefunden haben, die ihm von Phosphorlatwerge herzurühren schienen, jedoch sind dieselben leider nicht genauer geprüft worden, da sie fortgeschüttet wurden. Im Uebrigen hat Dr. Sch. auch die erbrochenen Massen weder durch den Geruch geprüft, noch in der Dunkelheit beobachtet, da ihm das Vorliegen einer Phosphorvergiftung „unzweifelhaft" erschien. Die Mutter des Knaben Peters dagegen giebt an, dass sie bemerkt habe, dass am Abend in der Dunkelheit „ein bläulicher Dampf aus Nase und Mund der Kinder strömte."

Die am 5. Juli verrichtete gerichtliche Obduction ergab an für die Beurtheilung des Falles wesentlichen Punkten: Beide Lippen an ihrer inneren Fläche, sowie die Wangenschleimhaut sind ihres Epithelial-Ueberzuges beraubt. Der Magen ist leer, verbreitet aber einen allen Umstehenden wahrnehmbaren Geruch nach Zwiebeln. Ein Leuchten desselben im Finstern wird nicht wahrgenommen. Die ganze Schleimhaut ist mit einem gallertartigen Schleim bedeckt; auf der Höhe der Falten, namentlich in der Gegend des unteren Magenmundes (Pförtners) leicht injicirt. Substanzverluste sind in der Schleimhaut nicht bemerkbar. Ebenso verhält sich die Schleimhaut des Zwölffingerdarms und sind hier namentlich die folliculären Drüsen stark geschwellt. Die Dickdärme sehr blass, auf ihrer Schleimhaut dünnflüssiger, gefärbter Koth. Die Hohlader enthält eine nur geringe Menge dicklichen Blutes. Die Leber klein, derb, blutarm, von normaler Farbe und Consistenz; die Schnittfläche homogen; die Acini nicht deutlich zu unterscheiden. Die Gallenblase mit flüssiger Galle halb gefüllt. Die Nieren von normaler Grösse, ihre Rindensubstanz nicht getrübt, aber blutarm. Blutextravasate nirgends vorhanden. Im rechten Herzen befinden sich einige Theelöffel voll dicklichen und dunklen Blutes; ebenso im linken Herzen; Muskulatur und Klappen normal.

Die von dem Herrn Prof. Sonnenschein ausgeführte chemische Untersuchung

des Magens hat kein Phosphor in Substanz, noch phosphorichte Säure, entstanden durch Oxydation des ursprünglich vorhanden gewesenen Phosphors nachweisen können. —

Wenngleich die chemische Untersuchung, hiess es im Gutachten, die Gegenwart des Phosphors nicht nachgewiesen hat und nicht nachweisen konnte, sobald der Phosphor durch Erbrechen, welches, wie angegeben, bei dem Peters'schen Kinde vorhanden gewesen ist, wieder vollständig entfernt worden war, so ist dennoch der Beweis einer stattgehabten Phosphorvergiftung im concreten Falle als vollständig geführt zu erachten.

Schon das gleichzeitige Erkranken von vier zu verschiedenen Familien gehörenden Kindern unter Erscheinungen, wie sie der Ingestion irritirender Gifte zu folgen pflegen, ist an und für sich auffällig und lässt die Vermuthung Raum gewinnen, dass nicht eine natürliche z. B. epidemische Veranlassung der Erkrankung zu Grunde gelegen habe. Die Untersuchung hat denn auch festgestellt, dass diese vier Kinder in der Bliese-schen Wohnung Oblaten, welche mit Gift zur Vertilgung der Mäuse bestrichen waren, genossen hatten. Dieses Gift bestand nach Angabe des Bliese aus Phosphorbrei, den er vor 5 — 6 Jahren gekauft haben will, und ist es sehr wohl möglich, dass trotz der langen Zeit derselbe noch vergiftende Wirkungen ausüben konnte, wenngleich zugegeben werden muss, dass durch Oxydation eines Theils des Phosphors er an seiner ursprünglichen Giftigkeit verloren haben möge. Trotz sofortiger von dem Unterzeichneten veranlasster Recherchen war es nicht mehr möglich, von der angeblich genossenen Substanz in Beschlag zu nehmen, und ist deshalb die Aussage des Verkäufers die einzige Quelle über die Zusammensetzung des Breies. Nach dieser enthielt derselbe $^{1}/_{10}$ Loth Phosphor auf 7 Loth unschädliche Substanz, d. h. es wären etwa 24 Gran Phosphor in diesen 7 Loth Masse vorhanden gewesen, und hätte das ganze Gemenge mehr als halb so viel Phosphor enthalten, als die in den Apotheken verabreichte Phosphorpaste, gewöhnlich 20 bis 30 Gran auf 4 Loth, zu enthalten pflegt. Von diesem Phosphorbrei genügt erfahrungsgemäss schon eine geringe Quantität zur Vergiftung, da 1 bis 2 Gran Phosphor schon hinreichen, einen erwachsenen Menschen tödtlich zu vergiften, und wenn nicht bei sämmtlichen Kindern ein tödtlicher Erfolg eingetreten ist, so dürfte der Grund davon darin zu suchen sein, dass eben, wie oben bemerkt, ein Theil des Phosphors bereits oxydirt gewesen ist. Franz Peters hat aber speciell eine bedeutend grössere Quantität genossen als alle übrigen Kinder, da derselbe ein Stück extra, das er nicht theilen mochte, verzehrt hat. Bei ihm traten denn auch die Vergiftungserscheinungen am intensivsten hervor, und ist unter den beobachteten Krankheitserscheinungen namentlich als durchaus charakteristisch der Umstand hervorzuheben, dass die Mutter zeugeneidlich aussagt, sie habe blaue Dämpfe in der Dunkelheit aus Nase und Mund des Kindes strömen sehen, eine Erscheinung, die man bei keiner anderen Vergiftung beobachtet und die auf der Eigenschaft des Phosphors im Dunkeln zu leuchten beruht.

Wenn hiernach allein schon der Thatbestand einer Phosphorvergiftung als festgestellt erachtet werden kann, so kommt noch hinzu, dass die Obduction, abgesehen davon, dass sie eine anderartige Todesursache nicht nachgewiesen hat, wenigstens einige Anhaltspunkte geliefert hat, welche den Thatbestand tödlich gewordener Phosphorvergiftung unterstützen. Da der Phosphor nicht lange im Magen verweilt hat, da ferner der Tod schon nach wenigen Stunden eingetreten ist, so konnten Erscheinungen an der Leiche, welche nach längerem Krankenlager sich auszubilden pflegen und welche die Phosphorvergiftung mit ziemlicher Sicherheit durch den Leichenbefund allein erkennen lassen, hier nicht erwartet und gefunden werden. Aber es hat auch nichts Befremdliches, dass keine tiefgreifende Veränderungen auf der Magenschleimhaut vorhanden waren, und entspricht der Befund einer oberflächlichen Reizung der Schleimhaut, ausgesprochen durch die entzündliche Gefässinjection auf der Höhe der Falten derselben und die Ansammlung eines zähen, fest haftenden und schwer zu entfernenden Schleimes auf derselben

der Erfahrung nach Analogie anderer Fälle. Dagegen verbreitete der Magen einen allen Umstehenden sehr deutlich wahrnehmbaren Geruch nach Zwiebeln, wie er dem Phosphor eigen ist, und ist durch die gereichten Gegenmittel sowie durch das, was actenmässig das Kind vorher genossen hatte, dieser Geruch nicht zu erklären. Ferner fanden sich die Lippen und Wangenschleimhaut erodirt, ihres feinen häutigen Ueberzuges beraubt, ein neuer Beweis, dass eine erodirende Substanz hier eingewirkt haben musste, und dass etwa die erhobenen Krankheitserscheinungen nicht auf epidemische oder endemische Gründe zurückgeführt werden können. Endlich beweisen die dickliche Beschaffenheit des Blutes, sowie die in den Dickdärmen vorgefundenen flüssigen Kothmassen, dass reichliche Ausleerungen stattgefunden hatten, wenn dies nicht sicherer und besser durch die Zeugenvernehmungen festgestellt wäre.

Nach dem Angeführten unterstützen die Befunde der Obduction nicht unwesentlich die durch die Krankheitserscheinungen, wie die durch die das Erkranken des Kindes begleitenden Umstände erhobenen Thatsachen, und konnte deshalb das Gutachten dahin abgegeben werden, dass anzunehmen, dass der Tod des Knaben durch Vergiftung in Folge des im Bliese'schen Laden vorgefundenen Kuchens eingetreten, und es für festgestellt zu erachten ist, dass Phosphor in dem Kuchen enthalten war.

278. und **279. Fall.** Phosphorvergiftung nach 26 Stunden tödtlich. Gemuthmasste Kohlenoxyd-Vergiftung.

Zwei Kinder waren unter nicht näher angegebenen Vergiftungserscheinungen, namentlich Brechdurchfall gestorben und der Tod 26 Stunden nach Beginn der Krankheit eingetreten, die Eltern vermutheten eine Fahrlässigkeit der Pflegerin der Kinder und Tod durch Kohlenoxyd.

278. Hugo L. 2½ Jahre alt, gut genährt, am Hals, Bauch, Unter- und Oberextremitäten sind die Todtenflecke reichlich mit Petechien untermischt. Augenbindehaut, Lippenschleimhaut und Zahnfleisch ist blass. Zunge stark belegt, an der Seite ihrer Oberhaut beraubt. *Pia* in ihren grösseren Gefässen, namentlich in den venösen durchweg sehr stark erfüllt, auch die kleineren Gefässe sind blutgefüllt, unter der leicht abstreifbaren *Pia* ein geringer seröser Erguss, sie selbst nicht getrübt und nicht verdickt. Hirnsubstanz ergiebt nichts Auffallendes. Herzmuskulatur normal, enthält in allen 4 Höhlen recht reichlich dunkles z. Th. faserstoffig, z. Th. locker geronnenes Blut. Beide Mandeln stark geröthet, Rachenschleimhaut unverletzt, im Kehlkopf sehr reichlich gelblicher Gischt. Trachealschleimhaut ebenfalls damit bedeckt und stark geröthet. Die Lungen sind beide violettroth, stellenweis rosenroth, stellenweis emphysematös, lufthaltig. Milz ziemlich gross, Malpigh. Körperchen, geschwellt. Der Magen enthält eine flockige, mit Schleim untermengte, nach Phosphor riechende Flüssigkeit, ohne fremde Beimengungen, die Magenschleimhaut blass, mit zähen Schleimflocken bedeckt, ihr Aussehen normal; im Zwölffingerdarm ist die Schleimhaut fleckig geröthet, die Leber nicht vergrössert, an ihrer Oberfläche inselartige blassgelbgefärbte, in die Gewebe eindringende Stellen, dergleichen auch bei Einschnitten das ganze Gewebe durchsetzend, vorfunden werden. Gallenblase gefüllt. Die Därme enthalten bis in den Mastdarm hinab eine flüssige, schleimige schaumige Masse, die in dem Dickdarm sparsam und wenig gefärbt ist, im Dünndarm gelb ist. Harnblase gefüllt mit klarem Urin. Hohlader mässig gefüllt mit dicklichem Blute; beide Nieren blass, Rindensubstanz getrübt, normal gross, mässig bluthaltig.

279. **Max L.**, 4½ Jahre alt, Leichenfarbe normal, auf dem Rücken zahlreiche Petechien. Die Mesenterialdrüsen geschwellt, rosig geröthet. Hohlvene strotzend gefüllt mit dicklichem mussartigen Blute. Magen äusserlich blass, enthält eine ziemliche Menge

grünlich gefärbter, stark nach Phosphor riechender, aber nicht leuchtender Flüssigkeit. Schleimhaut fleckig geröthet, stellenweise mit schwarzen, von geronnenem Blute herrührenden Partikelchen bedeckt. Die Brunner'schen Drüsen der Darmschleimhaut geschwellt; Darminhalt gelblich gefärbt, schaumig, dünnflüssig bis in den Mastdarm. Harnblase leer. Milz nicht vergrössert. Leber nicht vergrössert, wenig blutreich, an der Oberfläche mit verwaschenen Inseln heller Farbe, die in das Paranchyen eindringen, durchsetzt; einige Petechien an der untern Fläche, Einschnitte ergaben ein leicht gelbliches Ansehen. Beide Nieren gewöhnlich gross, die rechte in der Rinde stärker getrübt als die linke. — Luftröhre leer und blass. Herz normal gebaut, enthält nur im rechten Vorhof ziemlich reichlich locker geronnenes Blut. Die grossen Gefässe reichlich gefüllt; auf dem Endocardium der rechten Kammer einige Petechien, Muskulatur blass, mässig getrübt. Die rechte Lunge mehrfach mit Petechien besetzt, graurоth, durch gruppenweise Emphyseme gebuckelt; überall lufthaltig, mässig feucht, mässig bluthaltg, in der Spitze des unteren Lappens ein circa ½ Zoll grosser blutiger Infarct. Speiseröhre leer und unverletzt. Die linke Lunge ebenso beschaffen, doch ohne Infarct und ohne Petechien. — Im *Sinus longit.* ein faserstoffiges Gerinnsel, *dura* blass, *pia* zart von normalem Blutgehalt, nur hinten in den Gefässen stärker gefüllt. Hirnsubstanz weich, die weisse wie die graue Substanz nicht geröthet.

Die mikroskopische Untersuchung ergibt für beide Fälle in Leber und Niere verfettete Zellen. Die spectroskopische Untersuchung ergab die normale Blutreaction. Hiernach konnte das Gutachten mit höchster Wahrscheinlichkeit Phosphorvergiftung aussprechen, welches durch die chemische Untersuchung bestätigt wurde. Da durch diese das von Sonnenschein verbesserte Mitscherlich'sche Verfahren ersichtlich ist, so lassen wir sie in ihren wesentlichen Puncten folgen:

A. Max L. Magen und Inhalt. Beim Oeffnen des Glases war kein besonderer Geruch wahrnehmbar. Die darin befindlichen Leichentheile wurden zerschnitten in einen langhalsigen Kolben gebracht, der mit einem zweimal rechtwinklig gebogenen Glasrohr in Verbindung stand, welches, wie Mitscherlich es zum Nachweis von Phosphor angegeben hat, mit seinem längeren verticalen Schenkel durch einen gläsernen Kühler ging.

Damit ein Ueberspritzen des Kolbeninhaltes verhindert werden sollte, wurde, wie erwähnt, ein langhalsiger Kolben angewandt, um das in demselben befestigte Entwickelungsrohr V-förmig gebogen, so dass der kürzere Schenkels des V dicht unter dem Pfropfen mündete.

Die im Kolben befindliche Masse wurde mit Schwefelsäure stark angesäuert und nun der Kolben erwärmt, während die Mündung der durch den Kühler gehenden Röhre in ein Silberlösung haltendes Gefäss mündete.

Hierbei zeigte sich kein Leuchten in der Glasröhre auch nach mehrstündig fortgesetztem Erhitzen des Kolbeninhaltes. In der Silberlösung hatte sich ein reichlicher schwarzer Niederschlag ausgeschieden. Es wurde die Flüssigkeit mit so viel Salzsäure versetzt, als zur Ausscheidung des Silbers nöthig war, und darauf filtrirt.

Das Filtrat, durch Abdampfen concentrirt, wurde nun theilweise mit molybdänsaurem Ammoniak und Salpetersäure versetzt. Hierdurch wurde die Flüssigkeit Anfangs gelblich gefärbt und schied nach einiger Zeit einen deutlichen gelben Niederschlag aus. Durch vorstehendes Verhalten war die Gegenwart der phosphorichten Säure in den erwähnten Leichentheilen dargethan.

Um aber noch genauer die wahrscheinliche Anwesenheit der Phosphorzündmasse darzuthun, wurde der Versuch gemacht, den anderen charakteristischen Bestandtheil dieser Masse, nämlich die Mennige, in dem erwähnten Untersuchungsobjecte nachzuweisen. Zu dem Ende wurde der Kolbeninhalt abgedampft, ge-

trocknet und dann in einem Porzellantiegel mit Salpeter verpufft. Nach dem Erkalten wurde die geschmolzene Masse mit Wasser ausgelaugt, und der unlösliche Theil auf einem Filter gesammelt und ausgewaschen. Der abfiltrirte Niederschlag wurde nun in Salpetersäure gelöst und die verdünnte Lösung mit Schwefelsäure und Alkohol versetzt. Hierdurch schied sich ein weisser Niederschlag aus, der abfiltrirt und, nach dem Auswaschen mit Alkohol, auf Kohle vor dem Löthrohr in der Reductionsflamme erhitzt wurde. Hierbei erhielten wir ein dehnbares Metallkörnchen und einen gelblichen Beschlag.

B. Hugo L. Magen, Darm und Inhalt. Diese Leichentheile, auf die bei A. angegebene Weise behandelt, lieferten dieselben Untersuchungsresultate, jedoch mit dem Unterschiede, dass auch noch Spuren von Antimon sich fanden.

Aus vorstehenden Untersuchungsresultaten geht Folgendes hervor:

1) In den Leichentheilen des Max L. war kein freier Phosphor enthalten. 2) Dieselben enthielten aber eine niedrige Oxydationsstufe desselben. Dieses geht daraus hervor, dass sich in der Silberlösung Phosphorsäure gebildet hatte, was sich nur durch neue Zersetzung der phosphorichten Säure in den Leichentheilen erklären lässt. 3) Ausserdem enthielten die erwähnten Theile eine geringe Menge Blei. 4) Die Leichentheile von Hugo L. enthielten dieselben abnormen Bestandtheile, ausserdem aber noch eine Spur Antimon.

Da nun phosphorichte Säure nie im normalen thierischen Organismus und auch nicht in Speisen vorkommt, ein Uebergehen von Phosphorsäure oder deren Verbindungen aus dem Kolben im vorliegenden Falle unmöglich war, so folgt daraus:

> dass die Leichentheile ursprünglich Phosphor enthielten, der sich zu phosphorichter Säure oxydirt hat.

Es ist höchst wahrscheinlich, dass dieser Phosphor in einer Zündmasse enthalten war, was auch durch den Nachweis des zweiten charakteristischen Bestandtheils dieser Masse, nämlich des Bleis, bestätigt wurde.

Durch die vorstehende chemische Untersuchung der Leichencontenta beider Kinder ist die im Obductionsprotocoll ausgesprochene höchste Wahrscheinlichkeit, dass der Tod der beiden Knaben durch Vergiftung mittelst Phosphors erfolgt sei, zur Gewissheit erhoben und ferner höchst wahrscheinlich geworden, dass der Phosphor an Schwefelholzkuppen befindlich gewesen sei, indem gleichzeitig der andere Bestandtheil der Zündholzmasse, nämlich Blei, chemisch nachgewiesen worden ist. Mit derselben Bestimmtheit ist, wie schon geschehen, eine Vergiftung durch Kohlenoxydgas zurückzuweisen.

280. Fall. Phosphorvergiftung nach 2 Tagen tödtlich. Verfettung.

Eine im Concubinat mit einem Arbeitsmann lebende Person hatte sich am 3ten Abends durch eine nicht näher bestimmte Anzahl Schwefelhölzer vergiftet. Sie starb am 5ten.

Mässig gut genährt. Leichter Icterus. Keine Erosion an den Lippen. Magen braune blutige Flüssigkeit. Magenschleimhaut trübe geschwellt. Mehrfache hirsekorn- bis bohnengrosse flache Geschwüre mit rothem Saum, welche sich von der Cardia bis zum Pylorus hinziehen. Därme enthalten bis in den Mastdarm graue, flüssige Massen. Leber 9 resp. 10 Zoll, schwefelgelb, schmierig, fett, blutarm. Nieren 4 und 3 Zoll. Rindensubstanz gelb, fett. Milz gross. Hohlader enthält viel halbgeronnenes Blut. Uterus vorgebeugt, dahinter wird der Douglas'sche Raum ausgefüllt durch ein Hydrovarium, welches mit Uterus und Mastdarm verwachsen ist. — Lungen ödematös, blutarm. Herzmuskulatur trübe, fett, schlaff. Speiseröhre und Luftröhre faul. — Gehirn blutarm, weich. Mikroskopisch zeigen sich Magendrüsen, Herz, Nieren, Leber verfettet.

Die chemische Untersuchung ergab wie im vorigen Falle die Anwesenheit phosphorichter Säure und wies so indirect die Phosphorvergiftung nach.

Es sind uns noch eine grosse Anzahl von Phosphorvergiftungen vorgekommen, namentlich solche, welche erst nach längerem, vier- bis neuntägigem Krankheitsverlauf tödtlich wurden. Da nun dergleichen Obductionsbefunde zahlreich in allen Zeitschriften verbreitet sind, ich auch wesentlich Neues nicht beobachtet habe, so will ich durch Mittheilung auch solcher Fälle die Casuistik nicht weiter ausdehnen. Jedoch will ich nicht unerwähnt lassen, dass unter diesen sich Ein Fall befindet, in welchem die ausgedehnten Verfettungen uns mit Bestimmtheit erklären liessen, dass die Vergiftung nicht in der dem Todestage (Morgens) voraufgegangenen Nacht erfolgt sein konnte, was ein für die Untersuchung höchst wichtiges Moment war. Weitere Erhebungen stellten alsdann mit Bestimmtheit heraus, dass die Vergiftung bereis 8 Tage vor dem Tode Statt gefunden habe. In einem andern Falle hatte ein Frauenzimmer (wie zumeist Selbstmörderinnen!) Phosphor (von Schwefelholzkuppen) in Pflaumenmus genommen, war in ein hiesiges Krankenhaus abgeliefert worden, wurde von hier nach kurzem Heilverfahren entlassen, wegen Geistesstörung aber zur städtischen Irrenanstalt befördert, wo sie nach einigen Tagen verstarb.

Bei der Obduction fanden wir die gewöhnlichen Befunde der subacuten Phosphorvergiftung, welche auf ein siebentägiges Krankenlager, d. h. den Tag ihrer Einlieferung in das Krankenhaus und der notorischen Selbtvergiftung zurückzuführen war. Erwähnen will ich endlich noch, dass uns auch Fälle vorgekommen sind, in welchen trotz mehrtägigen Bestehens der Krankheit dennoch freier Phosphor im Mageninhalt durch die chemische Untersuchung nachgewiesen wurde.

Endlich sei aber noch der folgende Fall erwähnt, der uns bei vermutheter Phosphorvergiftung eine — auf dem gerichtlichen Obductionstisch gewiss seltene — acute Leberatrophie brachte.

281. Fall. Vermuthete Phosphorvergiftung. Acute Leberatrophie.

Ein Officierbursche, welcher schon einige Zeit gelbsüchtig gewesen und von einem Pfuscher angeblich mit Mercurialpräparaten wegen Syphilis behandelt worden sein sollte, kam comatös am 19. Januar in das Militairlazareth, wurde daselbst behandelt und starb am 21 Januar. Es lag der Militairbehörde an Feststellung der Todesursache, vielleicht um eventuell gegen den Pfuscher vorzugehen. Herr Stabsarzt Dr. M. hatte schon bei Lebzeiten die Diagnose auf acute Leberatrophie gestellt und für diese folgende Gründe geltend gemacht; 1) den schweren Icterus; 2) die eigenthümlichen Cerebralerscheinungen; 3) den kurzen rapiden Verlauf mit nur prämortaler stärkerer Temperaturerhöhung; 4) die schnelle Abnahme des Lebervolumens, indem während der kurzen Beobachtungszeit von 2½ Tagen eine Abnahme der Leberdämpfung um 1 Zoll constatirt werden konnte; 5) das Vorkommen von Leucin im Harn, welches nach den Untersuchungen von Schultzen und Riess gegenüber der acuten Phosphorvergiftung charakteristisch ist. Das Leucin zeigte sich als Sediment in Form grösserer und kleinerer

stark lichtbrechender Kugeln. Auch mehrfach Halbkugeln, die an Fettkugeln erinnerten, sich aber in Säuren lösten, so dass sie als Leucinkugeln beansprucht werden mussten, was noch durch weitere chemische Untersuchung bestätigt wurde. Tyrosin und Oxymandelsäure konnte bei der geringen Menge des zu Gebote stehenden Materials (das zufällig verschüttet worden war) nicht nachgewiesen werden. Das Sediment enthielt übrigens ausserdem noch zahlreiche Crystalle von Kalkoxalat und Blutkörperchen.

Obduction den 25. Januar. Gelbe Hautfarbe des älter als 22 Jahre (das angegebene Alter) aussehenden Menschen. Mageninhalt geringe Menge grün gefärbter Flüssigkeit. Schleimhaut blass, auf derselben einige Flocken von zersetztem Blut herrührend. Duodenum enthält grünliche Flüssigkeit, Schleimhaut in der Nähe des Pylorus injicirt; Ductus Choledoch. nicht zu prüfen, weil die Gallenblase leer. Milz weich, nicht vergrössert; Leber auffallend klein, kugelig im rechten, lamellenartig platt im linken Lappen, Ränder scharf und dünn, eingeschnitten zeigt sie ein marmorirtes Aussehen, blauröthliche, theilweis schiefergraue Stellen wechseln mit mehr oder weniger ockerfarbenen Inseln, welche über das Niveau des Parenchyms etwas hervorragen; die Schnittfläche blutarm, die grossen Gallengänge leer; der acinöse Bau makroskopisch nur noch theilweise zu erkennen; mikroskopisch sieht man die Leberzellen in den gelben Partieen noch deutlich, hier aber mit einer feinkörnigen, fetten Masse erfüllt, während an den grauen Stellen die Zellen schon fast völlig in Detritus zerfallen waren. Im Dickdarm thonartiger Koth; Nieren gross, gelb, Rindensubstanz trübe; im Mesenterium und Netz Petechien; Herzmuskulatur graugelb, blass; Lungen mässig blutreich, etwas ödematös; Trachealschleimhaut injicirt; Oesophagus leer und blass; Hirnhäute wie das Gehirn blutarm. Die Laabdrüsen waren nicht deutlich, die Herzmuskulatur deutlich verfettet.

Hiernach erklären wir uns dahin, 1) dass Denatus an einer inneren Krankheit gestorben ist; 2) dass einige der Befunde mit solchen, wie sie bei Phosphorvergiftungen vorkommen, zwar übereinstimmen; 3) dass aber Bedenken gegen eine solche Vergiftung durch den Befund in der Leber obwalten; 4) dass diese Befunde auch lediglich durch eine Leberkrankheit, welche von Vergiftung unabhängig ist, ihre Erklärung finden; 5) auf Befragen, dass für eine Vergiftung durch Darreichung von Quecksilberpräparaten die Obduction gar keine Anhaltspunkte gewährt; 6) dass wir hiernach die Anstellung einer chemischen Untersuchung nicht befürworten, aber anheimstellen müssen.

Diese von Prof. Sonnenschein angestellt, fiel dahin aus: „dass in den untersuchten Leichentheilen keine giftigen Substanzen, namentlich kein Phosphor und Quecksilber nachweisbar waren.“

§. 44. Vergiftung durch Cyanwasserstoffsäure (und Cyankalium, Lorbeerkirschwasser, und blausäurehaltiges Bittermandelöl). *)

Auch die Cyanwasserstoffsäure ist jetzt gegen ehemals als Giftwaffe sehr in den Vordergrund getreten. Vor Jahrzehnten waren Vergiftungen mit dieser Substanz in Berlin höchst seltne Vorfälle, während sie uns jetzt alljährlich mehrfach, und weit häufiger als der ehemals fast ausschliesslich benutzte Arsenik vorkommen. Vollends waren Vergiftungen mit den, im Publicum völlig unbekannten Cyanmetallen ganz

*) Das blausäurefreie Bittermandelöl, welches natürlich nicht nach Blausäure riecht, ist kein Cyangift und gehört nicht hierher.

unerhört. Jetzt aber ist das *Cyankalium* eine höchst verbreitete, zu mehrfachen technischen Zwecken benutzte Substanz geworden, welche die so ungemein zahlreichen Photographen, die Gürtler und Bronzirer täglich in ihrem Gewerbe handhaben. Die von ihnen benutzte Flüssigkeit besteht aus Cyankalium, Kochsalz und Chlorgold oder salpetersaurem Silber. (2½ Gran reines Cyankalium entsprechen 1 Gran wasserfreier Blausäure.) Der Zufall und die gesteigerte Volksbildung haben aber auch die grosse Giftigkeit dieser Substanzen kennen gelehrt, Gründe genug für die Erklärung der Thatsache, dass Vergiftungen mit Cyankalium jetzt nicht zu unsern seltensten Obductionsfällen zählen, wie sie auch an andern Orten in neuerer Zeit mehrfach vorgekommen sind, und zwar werden diese Substanzen vorzugsweise zu Selbstvergiftungen benutzt. Eine eigentliche Krankheit tritt hier gar nicht ein, denn wo Blausäure (Cyankalium) als tödtendes Gift, d. h. in irgend grösserer Dosis genommen ist, tritt meist augenblicklich der Tod ein. Aber wenngleich solche Vergiftete zwar nach ingerirten grossen Dosen Blausäure oder Cyankaliumlösung augenblicklich todt niederfallen können, und das Zeitintervall zwischen dem Einnehmen und dem Tode gewöhnlich nach Secunden oder einigen wenigen Minuten zu bemessen sein mag, so können sie doch noch einige Zeit leben, und da sie Bewusstsein behalten, noch allerhand Handlungen verrichten, was in forensischen Fällen zu beachten von der höchsten Wichtigkeit werden kann. In dem einen unten folgenden Falle hatte sich der Selbstmörder vor den Augen eines öffentlichen Mädchens vergiftet, und war von dieser noch fünf bis zehn Minuten lebend gesehen worden. In einem anderen lebte das durch Cyankalium vergiftete Kind noch fast eine Viertelstunde, lief schreiend vor Schmerz im Zimmer umher, deutete auf die hinter dem Ofen stehende Flasche mit der Lösung, aus welcher dasselbe getrunken, bis es zusammenfiel und in Krämpfen starb. In einem anderen, ganz unzweifelhaften Falle von Blausäure - Selbstvergiftung fanden wir auf dem Tische vor dem Sopha, auf welchem der wie ruhig schlafende Todte sass, wohl einen selbstgeschriebenen Zettel mit seinem letzten Willen, aber keine Spur eines Gefässes, das er offenbar noch beseitigt hatte. Ein Mann, der sich mit Lorbeerkirschwasser vergiftet hatte, lebte unter meinen Augen noch fünf Stunden mit anscheinendem Bewusstsein, wenn auch ganz gelähmt an allen motorischen Nerven, und gab durch einzelne Mienen zu erkennen, dass er den Sprechenden verstand. Taylor erzählt aber sogar den Fall einer Frau, die ℥β Bittermandelgeist (1 Thl. Bittermandelöl, 7 Thl. Spiritus) verschluckt hatte. „Sie ergriff darauf einen Wasserkrug, ging in den Hof, zapfte an einem Wasserhahn, trank eine Menge Wasser, und ging dann zwei Treppen hoch in ihr Schlafzimmer, wo sie nun

niederstürzte und nach zwanzig Minuten starb„. Die Wichtigkeit dieser Erfahrungen ist einleuchtend, denn sie löst manches Dunkel in der gerichtlichen Praxis, das ohne deren Beachtung auf sehr gefährliche Weise irre führen kann. In zwei der unten folgenden Fälle waren die Gefässe, aus denen die Blausäure der damit Vergifteten gekommen sein mussten, bei den einsam liegend aufgefundnen Leichen spurlos verschwunden. Wenn sie, wie oft genug geglaubt wird, nach den bedeutenden Dosen, die sie genommen haben mussten, augenblicklich todt zusammen gesunken wären, so würde man nach dem Dritten haben forschen müssen, der die Gefässe an sich genommen, und wenn ein solcher sonst irgend verdächtig, so hätte mindestens das irrige Gutachten eines Gerichtsarztes eine Verhaftung und längere Voruntersuchung eines ganz Unschuldigen zur Folge haben können, während ohne allen Zweifel die Selbstmörder selbst noch vor dem Tode die Gefässe beseitigt, aus dem Fenster geworfen und dgl. hatten. Sass doch der junge Mann des ersten dieser Fälle, als ich mit dem Staatsanwalte eintrat, sehr merkwürdig als Leiche mit der rechten Seite ganz behaglich in die Sophaecke gelehnt, den Kopf wie ein ruhig Schlafender auf dem Rande des Sophas, beide Hände auf den Schenkeln ruhend, in den Fingern gefalten, und der Schlafrock über die Unterbeinkleider zusammengeschlagen, so dass man sah, dass er sich nach Verschlucken des Giftes förmlich behaglich und ruhig zum Sterben hingelegt hatte! Grade diese seltne Stellung eines Vergifteten schloss freilich sogleich die Annahme einer fremden Schuld aus. Wie verdächtig waren aber die Umstände eines anderen unten mitgetheilten Falles (286), unter denen der Eheman nur mit Mühe und nur auf Grund meines Gutachtens einer Verhaftung entging, denn viele Umstände verdächtigten ihn dem Richter. Er war Abends nach Haus gekommen, und hatte seine Frau angeblich todt, noch warm, auf dem Fussboden des Schlafzimmers, der Kopf nahe an einem Secretair mit ziehmlich hohem Aufsatz liegend, vorgefunden. Er verbreitete bei den Nachbarn, dass sie an Schlagfluss verstorben, wollte als der Fall polizeilich bekannt wurde, durchaus Nichts über die Ursache des Todes wissen, und verbat sich dringend die gerichtliche Obduction. Erst als diese geendet war und wir den Tod durch Blausäurevergiftung erklärt hatten, erst jetzt äusserte der Mann: er besitze ein Fläschchen Bittermandelöl, das er in jenem Secretair aufgehoben habe. Eingeschlossen in dem hohen Aufsatz desselben fand sich denn auch das *Corpus delicti*, ein anderthalb Unzen haltendes Fläschchen, in welchem noch eine halbe Unze schon altes Bittermandelöl war. Konnte die Frau nach eingenommenem Gifte noch das Fläschchen, wenn sie vielleicht vor dem Schrank stand, wieder an seinen Platz gestellt und den Schrank verschlossen gehabt haben, und dann erst umgefallen sein? Ohne Zweifel, und die richterli-

che Forschung ergab die thatsächliche Bestätigung, denn der Selbstmord und die völlige Unschuld des Mannes wurden sehr bald erwiesen. —

Section. Was den behaupteten und bestrittnen Geruch des Innern der Leichen nach bittern Mandeln betrifft, so hängt derselbe lediglich von der Zeit ab, in welcher die Obduction nach dem Tode angestellt wird. Ist, was so rasch bei der Berührung der Blausäure mit organischen Substanzen geschieht, das Gift im Leichnam bereits zersetzt, dann wird man keinen Geruch wahrnehmen, den man nie, und zwar in allen Höhlen, am durchdringendsten aber im Magen selbst, nie vermissen wird, wie wir und alle Umstehenden ihn stets wahrgenommen haben, wenn die Section möglichstbald nach dem Tode geschah. Dieser Geruch ist auch an Leichen durch Cyankalium Vergifteter bemerkbar, was natürlich, da dieses Präparat mit Leichtigkeit Blausäure entwickelt und in seinen Wirkungen dieser Säure identisch ist. Das Blut der Leichen ist constant hellkirschroth und ganz flüssig; Veränderung der Blutkörperchen habe ich nicht wahrgenommen; bedeutende Hyperaemie im Schädel; Lungen und Herz in den meisten Fällen Blut erfüllt, wie auch hyperaemische Anfüllung der Lungenarterien, der Leber, der Nieren und der Hohlader nicht fehlen. Die Luftröhre gewöhnlich stark injicirt, mit feinblasigem Schaum erfüllt. Nebstbei fanden wir Ecchymosirungen in Milz und in der Lungenserosa. Der Magen zeigt in noch frischer Leiche, mit Ausnahme des Mandelgeruchs, nichts Constantes; seine Schleimhaut ist oft ganz unverändert, häufiger aber auch, und namentlich nach Vergiftungen durch Cyankalium in allen von mir beobachteten Fällen, womit auch die wenigen, von Andern bekannt gemachten übereinstimmen, in mehr oder weniger grosser Ausdehnung injicirt, suffundirt, ecchymosirt, erodirt; die Schleimhaut geschwellt.

Wenn man bisher den Bittermandelgeruch für frische Fälle als das Sicherste an der Leiche zu erhebende Criterium für die Blausäurevergiftung hinstellen konnte, so hat dieses Zeichen an Werth eingebüsst, seitdem mehrfach Fälle von Vergiftungen durch Nitrobenzin vorgekommen sind*). Es werden, bei den im Ganzen den nach Blausäurevergiftung ähnlichen Befunden, zur Unterscheidung beider Vergiftungen vorzugsweis beachtet werden müssen die Krankheitserscheinungen, welche nach Nitrobenzinvergiftungen nach allen bisher beobachteten Fällen relativ spät eingetreten sind, ferner die Beschaffenheit des Blutes, welches nach Nitrobenzinvergiftung als auffallend dunkel (schwarzbraun) beschrieben wird, wie auch die Muskulatur eine ausgesprochne dunkle Färbung zeigte, während Blut und Muskulatur bei durch Blausäure Vergifteten hellroth ist.

---

*) Vergl. die Mittheilungen von Müller, Schenk, Riefkohl in Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. N. F. Bd. IV. S. 330. 341.

Der Geruch nach bitteren Mandeln ist entschieden intensiver beim Nitrobenzin und endlich wird auch die chemische Untersuchung, so wie die Verwerthung concurrirender Umstände den zweifelhaften Fall aufzuklären vermögen.

Die letztere anlangend, so muss ich, bei der leichten Auffindbarkeit der Blausäure in den ersten und auch in den zweiten Wegen, darauf aufmerksam machen, dass wenn sie nicht gefunden wird, ihre leichte Zersetzbarkeit und grosse Flüchtigkeit daran Schuld sein kann. In Berührung mit Schwefelwasserstoffgas oder *Ammonium*, den stetigen Producten der Fäulniss, setzt sie sich in Rhodanammonium um, und verliert ihre gewöhnlichen Eigenschaften. Für ihre grosse Flüchtigkeit aber giebt Taylor einen Beweis, indem er mittheilt, dass Blausäure, mit einer Oellage bedeckt, aus einem Gefäss entwich, das mit Schweinsblase verschlossen war, weshalb er räth, diese beim Verschluss noch mit einer Lage Staniol zu bedecken. Wie oft wird aber nach gerichtlichen Obductionen, zu geschweigen von einer Oelbedeckung der Leichentheile, nicht blosses Papier zum Verschluss der, dem Chemiker zu überliefernden Gefässe genommen, und wie erklärlich ist es sonach aus diesen Gründen, wenn Blausäure nicht gefunden wird, die unzweifelhaft in den Körper gekommen, und wie der Geruch in der Leiche früher kund gethan hatte, auch darin vorhanden war, wie Beides in mehreren unserer Fälle zutraf. Es ist deshalb rathsam, die bei der Obduction zur Untersuchung zurückgestellten Leichentheile mit starkem (natürlich chemisch reinem) Alkohol zu vermischen. Es wird hierdurch der Verwesung der Leichentheile und folglich auch der Zersetzung des Giftes möglichst vorgebeugt. In einem Falle gelang es übrigens noch 10 Tage nach dem Tode die Blausäure nachzuweisen, in dem allerdings auch die Contenta noch den specifischen Geruch hatten. Mit Nutzen kann man als Vorprobe gleich bei der Obduction den Mageninhalt, den Harn und das Blut durch das von Preyer angegebene Reagens, nämlich eine verdünnte, weingeistige Guajaclösung, welcher einige Tropfen einer sehr verdünnten Lösung von Kupfervitriol zugesetzt wurden, prüfen.

Sobald man einigen Tropfen dieses, in einem weissen Porzellanschälchen befindlichen Gemenges einen Tropfen des Mageninhaltes zusetzt, wird bei Blausäuregehalt der betreffenden Flüssigkeiten augenblicklich eine intensiv blaue Färbung erscheinen. (s. Pflüger Arch. 1869. Hft. 1. u. 2.) Andrerseits kann auch, wenn bei der äusseren Besichtigung durch die auffallend hellrothen Todtenflecke ein Verdacht auf Kohlenoxydvergiftung entstanden war, dieser durch die Spectralanalyse zurückgewiesen, und dadurch die Vermuthung auf Blausäurevergiftung bestärkt werden. (s. die Casuistik.)

§. 45. Casuistik.

282. Fall. Vergiftung durch Lorbeerkirschwasser.

Ich bedaure, dass mir die genauern und ausführlichern Data über den Fall nicht mehr vorliegen, und dass mir nur wenige Notizen über den Sectionsbefund zur Hand sind, während ohne Ausnahme alle andre hier geschilderten Fälle den amtlichen Obductionsprotokollen entnommen worden und werden. Ein Mann von 60 Jahren hatte aus Lebensüberdruss, und zwar, wie man aus einem vor seinem Sopha stehenden Fläschchen schliessen musste, etwa zwei Unzen unsrer officinellen *Aq. Lauro-Cerasi* am Vormittag genommen. Gleich darauf fiel er, wie von Schwindel befallen, um, und wurde sofort gepflegt und beobachtet. Er brach einen Apfel aus, den er kurz vorher genossen hatte, wurde auf's Sopha gelagert, und eine Stunde später sah ich den Vergifteten. Er lag sehr ruhig in einer halbsitzenden Stellung mit ganz nach unten hängendem Kopfe, so dass man sich bücken musste, um ihm in das Gesicht zu sehn. Er war bleich und, wie der ganze Körper, kühl; die Pupillen sehr erweitert. Der Puls war langsam, weich, ganz unregelmässig. Das Auffallendste war eine durchaus allgemeine motorische Paralyse, so dass auch kein einziger willkührlicher Muskel bewegt werden konnte. Das Bewusstsein schien nicht geschwunden zu sein, was aber mit Sicherheit nicht zu ermitteln war, da Patient weder sprechen, noch die Zunge hervorstrecken, die Hand geben, noch irgend ein Minenspiel machen konnte. Von Zeit zu Zeit traten an diesem leblos daliegenden Körper entsetzlich anzusehende Facialconvulsionen, Verzerrungen auf, die das Gesicht auf das Unkenntlichste entstellten. Jedes Schlingen war unmöglich, und nur Hautreize anwendbar. Nachmittags, etwa fünf Stunden nach der Vergiftung, starb der Unglückliche. Bei der nach 24 Stunden angestellten Section fiel der rasche Fortschritt (im Mai) auf, so wie auch uns und allen Umstehenden in der ganzen Leiche ein merklicher Geruch nach bittern Mandeln unzweifelhaft war. Das Blut der Leiche war dunkel und auffallend flüssig, und eine Hyperämie des Gehirns und rechten Herzens der auffallendste Sectionsbefund.

283. Fall. Vergiftung durch Blausäure und ätherische Oele. Eine wohlriechende Leiche.

Die durchaus wahrheitsgemässe Ueberschrift zeigt, dass wir hier einen der seltensten Fälle zu schildern haben, den merkwürdigsten unter allen, die mich jemals am Sectionstisch beschäftigt haben. Wenn schon Blausäurevergiftungen zu den seltnern gehören, so ist Vergiftung durch ätherische Oele vollends fast unerhört, zumal in Maass und Mischung wie in diesem, in dieser Hinsicht ganz einzig dastehenden Falle. Aber auch das erhöht das Interesse desselben, dass er unserm geschickten Chemiker, Hrn. Apotheker Schacht, damals zuerst Veranlassung ward, Blausäure im Blute nachzuweisen. Nach alle diesem wird eine ausführliche Mittheilung gerechtfertigt sein.

Die 43 Jahre alte verehelichte S., deren Mann ein Essig- und Branntweingeschäft hatte, war seit vielen Jahren dem Trunk in hohem Grade ergeben, und es hatte sich bei ihr die Form der wirklichen „Trunksucht" entwickelt. Denn sie war, nach Aussage der Zeugen, „Wochen, ja Monate lang ganz vernünftig", und fing dann wieder an zu trinken, so dass sie dann Tage lang unausgesetzt betrunken war. Eine solche Periode trat um den 6. Juli 18** wieder ein, an welchem Tage sie schon betrunken gesehn worden war. Sie blieb dies auch an allen folgenden Tagen. Am 11 verlies ihr Mann früh die Wohnung und empfahl einer Hausgenossin, die Aufsicht über seine betrunkne

Ebefrau zu führen. In einem Pulte und auf dem Tische stehend, befanden sich funfzehn Flaschen, welche verschiedne ätherische Oele enthielten, und zwar solche, wie sie S. zu seinem Destillationsgeschäfte gebrauchte, namentlich Nelkenöl, Kümmelöl, Pfeffermünzöl, Citronenöl u. a. Auch eine Flasche mit Bittermandelöl befand sich darunter, die vorschriftsmässig als „Gift" etikettirt war. Die genannte Hausgenossin, welche an jenem Tage bereits mehrere Male zu der S. hinübergegangen war, sie immer noch stark betrunken gefunden, und ihr Verlangen, ihr Schnaps zu holen, abgelehnt, wohl aber ihr eine saure Gurke „zum Durstlöschen„ dargereicht hatte, kam um drei Uhr Nachmittags wieder in die Wohnung hinüber, und fand die S. jetzt — todt in der Küche liegen, eine halbe Gurke in der einen und eine Wasserschöpfkelle in der andern Hand. Am 13ten, also zwei Tage nach dem Tode (im Juli), verrichteten wir die gerichtliche Obduction. Der Unterleib war leicht grünlich gefärbt. Dio Zunge lag über die Zahnreihen mit der Spitze hervorragend; die Haare gehn leicht aus. Keine Leichenstarre. Ganz auffallend war uns, wie den Gerichtsdeputirten und unsrer umstehenden Zuhörerschaft, der Wohlgeruch, den die ganze Leiche verbreitete, und der sogleich, während man im Augenblicke der Obduction nur erst wusste, dass *Denata* mehrere kleine Flaschen, die ihrem Manne gehört, ausgetrunken, darauf schliessen lies, dass sie wohlriechende Flüssigkeiten in grossem Maasse oder in concentrirter Form getrunken haben musste. Nach Entfernung der Schädelknochen drang sogleich ein, allen Anwesenden deutlich wahrnehmbarer Geruch nach bittern Mandeln hervor. Die blutführenden Hirnhäute zeigten einen mässigen Blutinhalt. Nach Beseitigung der *Dura mater* hatte sich ein Geruch von bittern Mandeln, Nelken und ähnlichen Gewürzen leicht wahrnehmen lassen. In den einzelnen Theilen des Gehirns fand sich nichts Abnormes; die *Sinus* enthielten nur sehr wenig Blut. Auch die geöffnete Brusthöhle entwickelte einen deutlichen Geruch nach Mandeln und Gewürzen, namentlich war unter den verschiednen wahrnehmbaren Aromen das der Nelken überall im Körper vorherrschend. Beide Lungen adhärirten mit alten Verwachsungen; sie waren ödematös und mit einem kirschrothen, dickflüssigem Blute sehr stark angefüllt. Im Herzbeutel nur die gewöhnliche Menge Wasser; das schlaffe Herz strotzte in der rechten Hälfte von kirschrothem, dünnflüssigem Blut; das linke war fast leer; dasselbe Blut staute auch die grossen Venenstämme an. Die Schleimhaut der Luftröhre zeigte eine leichte braunröhtliche (Verwesungs-) Farbe. In der normalen und leeren Speiseröhre war der Geruch nach Mandeln auf die auffallendste Weise bemerkbar. Der Magen zeigte sich äusserlich nicht von der Norm abweichend. Bei seiner Eröffnung drang ein, Alle **fast betäubender**, ungemein starker Geruch nach bittern Mandeln hervor. Es enthielt sechs Loth einer röthlichen Flüssigkeit. Seine ganze Schleimhaut war mit purpurrothen, inselartigen Flecken durchsprenkelt; Einschnitte darin ergaben keine Sugillationen. Die fette (Säufer-) Leber war blutarm, die Gallenblase strotzend. Sehr hyperämisch war die *Vena cava*; die Harnblase war strotzend voll, alle übrigen Bauchorgane boten nichts Bemerkenswerthes.

Die chemische Untersuchung der Magen-Contenta und des Blutes s. in der früheren Auflage.

284. Fall. Blausäurevergiftung im Magen und Leber chemisch nachgewiesen.

Es ist dies der Fall des jungen Mannes, dessen Lage beim Auffinden seiner Leiche ich oben §. 44. geschildert habe. Auf dem Tische vor ihm lag ein Zettel, worauf er mit zitternder Hand einem Freunde seine wenigen gelehrten Bücher legirt hatte. Die Obduction des am 16. October Gestorbenen geschah am 18. und die Leiche war frisch. Der *Rigor* schon anfangend verschwindend. Beim Entkleiden floss Speiseflüssigkeit aus

Nase und Mund. *Galea* und Schädelknochen bleich, die Venen der *Pia mater* mässig gefüllt, die Gehirne fest, die Adergeflechte bleich, die Blutleiter leer. Das zerschnittene Gehirn entwickelte einen von allen Umstehenden (meinen academischen Zuhörern) gleichmässig wahrgenommenen Geruch nach bittern Mandeln. Die Luftröhre war angefüllt mit Speiseflüssigkeit, im ganzen *Lumen* derselben, sowie im Kehlkopf, verstreute submucose Ecchymosen, so dass die *Trachea* ein purpurgesprenkeltes Ansehn hatte. Die fest verwachsenen Lungen waren blutarm, mässig ödematös, das Herz schlaff und zusammengefallen. In jeder Hälfte, etwas mehr in der linken, fand sich c. ein halber Esslöffel voll Blut. Sehr hyperämisch dagegen waren die *Vena jugul. thoracica* und die *A. pulmon.* Das Blut war hell kirschroth, dünnflüssig, mit wenigen Gerinnseln in der Lungenarterie, deutlich nach bittern Mandeln richend. Noch weit stärkern derartigen Geruch verbreitete der geöffnete Magen, der eine Tasse Milchcaffee enthielt. Die Schleimhaut war entlang der ganzen kleinen Curvatur genau eben so suffundirt, wie die Luftröhre, so dass diese Stellen vom Durchscheinen äusserlich schwarzroth aussahen Genau dasselbe fand sich an 2—3 Zoll langen Stücken im Dünndarm, in denen die Schleimhaut ohne Unterbrechnng kirschroth, die Darmtheile von aussen schwarzroth aussahen. Leber, Milz und Nieren höchst blutarm, in der *V. cava* aber ziemlich viel Blut. Blase halb gefüllt. Die chemische Analyse umfassend I. Magen u. Mageninhalt der Leiche, II. Blut, III. Leberstücke u. IV. Harn, ist auch auf das quantitative Verhältniss ausgedehnt worden, und vom damaligen Experten, Hrrn. Prf. Hoppe ausgeführt. Aus dieser Untersuchung ergab sich, dass im Mageninhalte der Leiche eine noch bestimmbare Quantität von Blausäure nachgewiesen wurde Da nun die Quantität des Mageninhaltes im Ganzen etwas über 200 Grammen betrug, so würde dieselbe nach den obigen Bestimmungen noch 0,018 bis 0,023 Grammen wasserfreie Blausäure enthalten haben. Diese Quantität wasserfreier Blausäure entspricht aber 14 bis 18 Gran der officinellen Blausäure; die im Magen gefundene Blausäure ist also in so grosser Menge noch vorhanden, dass sie die ärztlich erlaubte höchste Dosis sehr weit übersteigt. Da nun ferner die Leber gleichfalls Blausäure enthielt, und überhaupt die Blausäure leicht und schnell in das Blut übergeht, so ergiebt sich aus den obigen Bestimmungen, dass in den Magen des Isaac R. eine Quantität Blausäure gekommen ist, welche hinreichend gross ist, einen schnellen Tod zu erklären.

285. Fall. Blausäurevergiftuug im Blute chemisch nachgewiesen.

Der zweite der oben erwähnten Fälle, in welchen kein Gefäss bei der Leiche vorgefunden wurde. Es war die eines Chemikers, der, ein kräftiger, 28jähriger Mann, todt in seinem Bette vorgefunden worden war. Da nur er allein, nach den Umständen des Falles, das Gefäss beseitigt haben konnte, so musste er folglich das Gift noch ausserhalb des Bettes genommen, und Zeit gehabt haben, sich noch in dasselbe zu legen. Die Leiche war, im Februar bei + 3° R., noch sehr frisch, und (am dritten Tage nach dem Tode) starr. Gesichtsausdruck der eines ruhig schlafenden, Pupille nicht erweitert. Die Zunge hinter den Zähnen, die Haare (natürlich bei der frischen Leiche!) fest. Nach Abnahme des Schädeldachs ergab sich sogleich ein schwacher Mandelgeruch. Die *dura* wenig, eben so wenig die *pia mater* bluthaltig, Gehirn fest, *Plexus* mässig, die *Sinus* dagegen ziemlich stark gefüllt. Beide Lungen schiefergrau, beide hier und da mit Petechialsugillationen gesprenkelt, gesund und nichts weniger als hyperämisch. Dagegen waren rechtes Herzohr und Kammer schwappend mit einem hellkirschrothen, ganz wässrigflüssigen Blut ohne Spur von Gerinnsel gefüllt weniger die linke Herzhälfte, wogegen *A. pulm.* und *Vena cava* viel Blut enthielten. Letztere ergoss, nach Exenterirung der Brusteingeweide, das wässrige Blut von unten in solcher Masse in die Brusthöhle, dass die Pleurasäcke

nach dem ersten Ausschöpfen zu einem Viertel wieder davon angefüllt werden. Das Blut hatte einen starken Mandelgeruch. Die Speiseröhre, wie alle sonst blassen Membranen und Gewebe, auch das Muskelfleisch sahen durch Imbibition mit dem hellen Blute hellkirschroth aus. Die Luftröhre war mit weissem Gischt erfüllt und ihre Schleimhaut stark injicirt, wieder ein Beweis des langsamen Sterbens (Athemkampfs) des Vergifteten. Der Magen, ganz gefüllt mit Speiseresten, zeigte einen penetranten Mandelgeruch. Die Schleimhaut war normal aber am *Pylorus* eine Thalergrosse, purpurrothe Ecchymose und der ganze Magen hatte durch Imbibition eine violette Färbung. Die Leber war recht blutreich, der übrige Befund ganz unerheblich. Dass Blut wurde wie im vorigen Falle geprüft und Blausäure darin nachgewiesen.

286. Fall. Blausäurevergiftung im Magen chemisch nachgewiesen.

Es war dies die (fette, grosse, gesunde, 53 Jahre alte) obenerwähnte Frau, die am Schrank im Schlafzimmer auf dem Fussboden liegend todt gefunden worden war. Beim Beginn der Obduction der frischen Leiche, 60 Stunden nach dem Tode im Februar bei + 1° R., ahnten wir noch nicht die Todesursache, am wenigsten eine Blausäurevergiftung, da die polizeiliche Anzeige „innere Verblutung“ genannt hatte. Nur noch an den Unterextremitäten Leichenstarre. Auf der Rückenfläche sehr grosse, ausgedehnte und sehr dunkle Todtenflecke, was schon einigermaassen gegen Verblutung sprach, wenn gleich nach diesem Tode diese Hypostasen niemals ganz fehlen. Gehirnvenen stark hypostatisch, sonst entschieden Anämie in der Kopfhöhle, die keinen auffallenden Geruch ergab. Dagegen schien uns die geöffnete Brusthöhle Mandelgeruch zu emaniren, der jedoch keineswegs so ausgesprochen war, dass er uns auf die Diagnose hätte leiten können. Kehlkopf und Luftröhre leer, blass. Schon die geöffnete Speiseröhre, in der einige wenige Speisereste, überraschte aber durch entschiedenen Mandelgeruch. Die Lungen gesuud, sehr blutarm, mässig hypostatisch. Das Herz enthielt in jedem Ventrikel etwa einen Theelöffel voll halbgeronnenen Blutes, das, dunkler kirschroth, dickflüssig, ziemlich reichlich, nicht übermässig, in den grossen Gefässstämmen angehäuft war. Bei Eröffnung des Magens aber bemerkten sofort alle Umstehenden einen sehr starken Bittermandelgeruch. Der Magen, äusserlich betrachtet normal, war mit dünnflüssigen Speiseresten hab gefüllt. Die Schleimhaut war genau wie im vorstehenden Falle imbibirt und gefärbt, und am *Fundus* fanden sich einzelne, inselartig-verstreute kleine Suffusionen. Die Leber (wie so häufig bei Weibern, selbst der niedrigsten Stände!) vom Schnürleib stark eingeschnürt und gefurcht, war mässig blutgefüllt, die Gallenblase leer. Die leeren Därme hatten dieselbe Färbung wie der Magen; Nieren und Milz wie gewöhnlich. Die *V. cava* aber sehr gefüllt mit dem geschilderten Blut. Die chemische Analyse des Mageninhaltes (durch Prof. Dr. Hoppe) ergab Blausäure, die aber in Leber und Blut nicht gefunden wurde. Das untersuchte Fläschchen enthielt Bittermandelöl, welches schon alt zu sein schien, da der Kork vom Oel sehr durchtränkt war, und die Flüssigkeit viel schon gebildete Benzoësäure enthielt. Die Flasche fasste 66 Cubikcentimeter und 16,5 Cubikcentimeter wurden noch darin gefunden, so dass etwa 50 Gramm fehlten; es war aber nicht zu ermitteln, wie viel Oel vor der Vergiftung in dem Fläschchen enthalten, und wie viel folglich genommen worden war. Ob der Umstand, dass das Oel schon etwas alt gewesen, einen Einfluss auf die von dem gewöhnlichen etwas abweichenden Sectionsbefunde gehabt haben möge, will ich dahin gestellt sein lassen.

287. Fall. Blausäurevergiftung.

Ein 24jähriger junger Mann hatte sich in einem Caffeehause eine Tasse Kaffe gefordert. Mann hatte ihn darin rühren gesehn. Nachdem er eine halbe Tasse getrunken, fiel er zusammen, bekam Krämpfe und starb sofort. Wir vermutheten hiernach von vorn herein Blausäurevergiftung. Wieder war die Leiche, obgleich drei Tage nach dem Tode, aber am 21. Januar bei — 8° R,, noch sehr frisch. Das Gehirn war geruchlos, im Kopfe nur die gewöhnliche Blutmenge. Aber schon aus der Brusthöhle stieg ein sehr entschiedener Mandelgeruch auf. Lungen dunkelschieferblau, mit ziemlich zahlreichen Petechialsugillationen bedeckt, namentlich die rechte, stark ausgedehnte Lunge. Beide waren deutlich hyperämisch, wenig ödematös. Das rechte Herz ganz schwappend mit hellkirschrothem, ganz wasserflüssigem Blute angefüllt, in dem, wie in der ganzen Leiche, nicht Ein Coagulum gefunden wurde. Das linke Herz enthielt wenig, die Lungenarterie viel Blut. Die Luftröhre war wieder nicht injicirt, aber hellroth imbibirt, wie auch die *Oesophagus*-Schleimhaut röthlich anzusehn war. Die Blutkörperchen waren, wie in allen von mir untersuchten derartigen Fällen, ganz unverändert. Leber, Milz, Nieren wenig bluthaltig. Der Magen, halb mit Speisebrei gefüllt, roch sehr intensiv nach bittern Mandeln. Die Schleimhaut im ganzen *fundus* war purpurroth von lauter kleinen hämorrhagischen Ergüssen. Die *Vena cava* erschien wurstartig ausgestopft mit dem geschilderten Blut. Die chemische Untersuchung wurde nicht angestellt, da der Thatbestand einer Blausäurevergiftung nach einem so schlagenden Befunde keinem Zweifel unterlag.

288. Fall. Vergiftung durch Cyankalium.

Die 20jährige Braut eines Photographen hatte im Mai absichtlich in dessen Atelier von einer Cyankaliumlösung getrunken und war sofort gestorben. Obduction 4 Tage nach dem Tode bei + 10° R. Der Unterleib war schon ganz verwesungsgrün, Leichenstarre noch an den Unterextremitäten vorhanden und die Genitalien menstruirend. Pupillen nicht erweitert. Die Kopfhöhle ergab sogleich den Mandelgeruch; Gehirnvenen nur sehr mässig gefüllt, *Sinus* fast leer, die Gehirne noch fest und normal. Lungen anämisch, wenig ödematös, linke Lunge stark verlöthet mit den Rippen und splenisirt. Das rechte Herz enthielt viel kirschrothes, flüssiges Blut, ohne strotzend gefüllt zu sein, ebenso wie die *A. pulm.* Das linke Herz fasste nur wenig Blut. Auch die Brusthöhle emanirte deutlichen Mandelgeruch. Luftröhre etwas regurgitirte Speiseflüssigkeit enthaltend, war in diesem Falle nicht injicirt, noch auffallend imbibirt. Der Magen aber zeigte wieder auf der Schleimhaut zahlreiche, einzelne, inselartig verstreute, purpurrothe submucose Suffusionen. Er war leer und roch stark nach Mandeln. Von den Bauchorganen zeigten sich nur die Nieren durch etwas stärkeren Blutgehalt aus, selbst die *V. cava* war nur mässig gefüllt. Die Darmschleimhaut ergab nichts Abnormes. — Die chemische Analyse konnte diesmal Blausäure in der Leiche nicht nachweisen.

289 Fall. Vergiftung durch Cyankalium.

Der 41jährige Gürtlermeister W., der schon oft Selbstmordsgedanken ausgesprochen hatte, wurde am 17. Februar Vormittags von seiner Frau auf dem Fussboden des Zimmers todt liegend gefunden. Neben ihm lag ein etwas unverständlicher Zettel, eine zerbrochene Tasse und ein Stück Salz, das sich bei meiner Prüfung sofort als Cyankalium erwies. Am 19. geschah die gerichtliche Obduction der noch (bei 0° R.) ganz frischen Leiche. Ruhiger Gesichtsausdruck, Pupillen nicht erweitert, Zunge hinter

den Zähnen. Vom Kopfe bemerke ich hier nur eine sichtliche Anämie der ganzen Höhle und einen sehr schwachen Mandelgeruch, der aber beim Oeffnen der Brust sogleich deutlich wahrnehmbar war. Luftröhre leer und bleich, und auch bei Druck auf die Lungen kein Schaum hinauf zu drücken. Lungen zusammengefallen, blutarm, selbst die Hypostase nur schwach ausgesprochen. Das linke Herz leer, das rechte ganz schwappend angefüllt mit einem weichselkirschrothen, ausserordentlich flüssigen Blut, das ebenso auch die Lungenarterien ausfüllte. Auch die Bauchhöhle zeigte starken Mandelgeruch, ganz besonders aber wieder der geöffnete Magen. Er enthielt 4—6 Unzen einer blutigen Flüssigkeit. Von der *Cardia* ab erstreckte sich über die Hälfte der hinteren Wand herab eine blutrothe Verfärbung der Häute, in welcher in Handtellergrösse die Schleimhautfalten hoch erhoben lagen. Zwischen diesen Falten sahen wir strangartig verlaufend und sich dendritisch verästelnd hämorrhagische Erosionen, wodurch diese ganze Parthie eine purpurrothe Färbung zeigte. Unter der Lupe sahen diese blutigen Stränge wulstig erhoben aus. Die Blutkörperchen waren auch in diesem Falle unverändert. Der Darm zeigte nichts Aehnliches. Ueberhaupt war im Unterleibe nur noch eine etwas starke Anfüllung der *V. cava* und der Netzvenen bemerkenswerth.

290. Fall. Blausäurevergiftung durch Cyankalium? Das Gift im Magen und Blut chemisch nachgewiesen.

Ein 30jähriger Mann hatte die ganze Nacht in einem öffentlichen Vergnügungslocal verbracht, und war dann früh um 6 Uhr zu einem öffentlichen Mädchen gegangen, um sich in ihr Bett zu legen und vor ihren Augen sich zu vergiften!! Er nahm aus einem Fläschchen den ganzen Inhalt, röchelte, wie das Mädchen aussagte, „noch 5—10 Minuten und war dann todt.“ Obduction nach 4 Tagen im März bei + 5 bis 8° R. Leiche noch frisch, nur am Unterbauch grünlich. In der Harnröhre unzählige Saamenfäden! Pupillen nicht erweitert. Beim Oeffnen des Kopfes allseitig wahrgenommener Geruch nach bittern Mandeln. Auch hier waren Gehirn, Meningen und *Sinus* anämisch, auch hier die Lungen zusammengefallen und blutleer. Luft- und Speiseröhre ganz normal. Das linke Herz enthielt drei Theelöffel, das rechte einige Esslöffel eines purpurrothen, sehr flüssigen Blutes, von dem sehr viel in der *A. pulm.* und später in der unteren Hohlvene gefunden wurde. Der Geruch war in der Brusthöhle weit weniger ausgesprochen als im Kopfe, und im Magen war er durch cadaverösen Geruch schon verdeckt. Der Magen enthielt Speisereste und rothen Wein. (Er hatte sich vor der Vergiftung bei der *Puella publica* noch erbrochen, was dieser nach Rothwein roch.) Die ganze hintere Magenwandschleimhaut war purpurroth gefärbt, und mit der Lupe sah man zahllose feine Injectionen. Harnblase strotzend voll, Leber, Milz und Nieren ziemlich blutarm. Im Magen, Leber, Herz und Blut wurden (nur noch!) geringe Spuren von Blausäure aufgefunden, und zwar im Magen geringere als im Blut. Die wenigen Tropfen übrig gebliebener Inhalt des Fläschchens wurden gleichfalls (vom Prof. Dr. Sonnenschein) analysirt. Beim Oeffnen desselben entwickelte sich ein Geruch nach Blausäure, gemengt mit dem einer aromatischen Substanz. Die wenigen Tropfen reagirten sauer, sie wurden mit Wasser verdünnt, ein Theil auf die gewöhnliche Weise auf Blausäure untersucht, der andere Theil auf einem Platinschälchen abgedampft. Es blieb hierbei ein so geringfügiger Rückstand, dass derselbe nicht weiter untersucht werden konnte. Der von der Destillation (mit absolutem Alcohol) bleibende Rückstand wurde getrocknet und in einem Chamottetiegel vollständig verkohlt. Die Kohle mit Salzsäure ausgezogen gab beim Abdampfen einen Salzrückstand, der eine Menge Kali enthielt, die 5,33 Gran Cyankalium entsprechen würde. Es war sonach möglich, dass eine angesäuerte Auflösung von Cyankalium (Bronceurflüssigkeit?) angewandt worden war, aber das Kali

konnte auch einen anderen Ursprung haben. Ob ursprünglich blausäurehaltiges Bittermandelöl in dem Fläschchen enthalten gewesen, liess sich bei der sehr geringen übrig gebliebenen Menge nicht mit Sicherheit feststellen.

291. Fall. Cyankalium-Vergiftung.

Mit Uebergehung einer nicht unbedeutenden Anzahl anderer uns vorgekommener Fälle, die aber zur weiteren Kenntniss dieser Vergiftungsart nichts Neues beibringen, und von denen ich nur hervorhebe, dass wir einmal die Todtenflecke bei der erst mehrere Tage nach dem Tode zur Obduction gekommenen Leiche dunkel violett, nur die jüngeren hellroth fanden, dass ein anderes Mal bereits zwei Stunden nach dem Tode Leichenstarre weit verbreitet ausgesprochen war, will ich noch eines Falles erwähnen, welcher der Nebenumstände wegen ein forensisches Interesse bietet.

Es war ein Mann in das Polizeigewahrsam eingeliefert worden und nach kurzer Zeit unter Krämpfen verstorben. Es wurden die Beamten der Fahrlässigkeit beschuldigt und namentlich der Verdacht rege, dass eine Vergiftung durch Kohlenoxyd bestanden habe. Bei der Besichtigung der Leiche, welche auffallend helle Todtenflecke zeigte, untersuchte ich gleichzeitig das Blut mittelst des Spectroscops, fand dasselbe aber nicht kohlenoxydhaltig und berichtete demgemäss, dass durch die Besichtigung mir der Verdacht auf Blausäure- resp. Cyankalium-Vergiftung entstanden sei, worauf die Obduction angeordnet wurde. Diese fiel im Ganzen ziemlich negativ aus. An positiven Befunden erwähne ich, dass der Magen Speisebrei enthielt, dem kein specifischer Mandelgeruch abgewonnen werden konnte. Die Schleimhaut stark gefaltet, geschwellt, fest haftender zäher Schleim; im Fundus stark ecchymosirt. Im Uebrigen Stauungshyperämieen in Herz und Nieren, während die Lungen ziemlich trocken und blutarm waren. Die Luftröhre war auch hier wieder in der Gegend der Bifurcation stark geröthet, während sie oberhalb derselben blass erschien. — Die chemische Untersuchung der *Contenta* ergab Cyankalium.

§. 46. Vergiftung durch Opium und seine Bestandtheile und Präparate (auch Mohnköpfe).

Die Wirkung kleiner Dosen ist vom Krankenbettte bekannt. In vergiftender Dose erzeugt Opium zunächst Uebelkeit, Brechreiz und wirkliches Erbrechen, ohne dass dasselbe leicht stürmisch würde; Pupillenerweiterung (die aber nicht constant ist); Unempfindlichkeit der Iris gegen Lichtreiz; zuweilen heisses und aufgetriebnes Gesicht, wie namentlich bei kleinen Kindern, die durch Abkochung von Mohnköpfen vergiftet wurden (um sie zu beruhigen), zuweilen grade umgekehrt ein bleiches, zusammengefallnes Gesicht, kalten Schweiss, Schlafsucht bis zu wirklichem *Sopor*, harten, schnellen Puls, spastische Zufälle bis zu allgemeinen Convulsionen; langsame, schnarchende Respiration, Schaumbildung vor dem Munde, gänzliches Sinken der Empfindungsfähigkeit; so dass selbst heftige Reize nicht empfunden werden, Stuhlverstopfung und Urinverhaltung (nach Morphiumacetat, angeblich constant [?], Jucken in der Haut und einen petechienähnlichen Ausschlag); Tod unter diesen Erscheinungen, die in mehrern Fällen auch Remissionen machend beobachtet

worden. Aber selbst noch unter den drohendsten Erscheinungen ist nicht selten noch durch energisches Heilverfahren der Tod abgewehrt worden. Und es giebt wohl kein Gift, nach welchem die Krankheitssymptome so verschiedentlich modificirt beobachtet worden wären, als nach Opiatgiften, die sich, je nachdem die Vergiftung mehr oder weniger acut verlief, noch weniger als die meisten andern Gifte in ein bestimmtes semiotisches Schema bringen lassen.

Dasselbe gilt in Betreff der Section. In frischen Fällen und nach grossen Opiumdosen, z. B. der officinellen Tincturen, ergab der Magen deutlichen Opiumgeruch. Dieser und die chemische, Opiumgehalt bestätigende Analyse würden beweisend sein, während andere beobachtete Leichenbefunde: ecchymotische Flecke in der Magenschleimhaut, Hyperämie in den Magen- und grossen Bauchvenen, in Lungen und Herzen, und vorzugsweise bedeutende Hyperämie in der Schädelhöhle, so wie bemerkbare Flüssigkeit des dunkel gefärbten Blutes zu häufig auch nach andern Giften, ja nach ganz andern Todesarten vorkommen, um diagnostisch von erheblichem Werth zu sein. Dies gilt in verstärktem Maase von Vergiftungen durch Morphium oder seine Salze, nach denen wohl Hirnhyperämieen und Congestion in den Lungen beobachtet werden, die aber, da sie nicht örtlich irritirende Wirkungen haben, nicht einmal in der Magenschleimhaut und den Därmen sichtliche Spuren hinterlassen.*) —

Die Haare bei Leichen Vergifteter, namentlich nach narcotischen Vergiftungen, sollen sehr leicht ausgehen, und man hat allgemein dies Zeichen als mitbeweisendes zur Feststellung des Thatbestandes zweifelhafter Vergiftungen angeführt. Nun ist es zwar thatsächlich ganz richtig, dass zumal nach narcotischen, mehr als nach andern Vergiftungen, die Haare an der Leiche so leicht ausgehn, dass bei dem losesten Griff hinein man gleich einen Büschel in den Fingern behält. Ganz irrig aber ist es, dies als ein diagnostisches Sectionsresultat für Vergiftungen zu erklären, da es nichts Andres ist, als Resultat der Fäulniss, die nur nach Vergiftungen, vorzugsweise nach narcotischen, *caeteris paribus* sehr rasch eintritt. Man kann sich bei jeder in vorgeschrittner Verwesung begriffnen Leiche von der Richtigkeit dieser Behauptung überzeugen.

Noch auf einen wichtigen Umstand, betreffend die Opiumvergiftungen, habe ich aufmerksam zu machen. Die chemischen Bestandtheile dieses Giftes sind nämlich im Allgemeinen die unsrer Nahrungsmittel; daher ist es zu er-

*) Auffallend war in einem Falle von Vergiftung einer 28jährigen Frau durch eine Unze Opiumtinctur das dunkle, „theerartig geronnene" Blut in den grossen Venen, allen vier Herzhöhlen und der *Aorta*. Maschka in der Prager Vierteljahrsschr. 1859. I. S. 138.

klären. dass zuweilen Opiat-Präparate auch in grössern Dosen ganz in die Verdaunung übergehn, und deshalb in der Leiche auf chemischem Wege nicht mehr aufgefunden werden können, ein Umstand, der die Schwierigkeit der Feststellung von Opium-Vergiftungen noch erhöhen kann.

Ausdrücklich muss hier noch daran erinnert werden, was freilich jedem erfahrnen Arzte vom Krankenbette her bekannt ist, dass Kinder, zumal kleine (Säuglinge), eine ungemein grosse Empfindlichkeit gegen das Opium besitzen. Gerichtliche Fälle von Anschuldigungen gegen Aerzte auf Vergiftung kleiner Kinder durch Arzneien mit unverhältnissmässig grossen Dosen von Opiumpräparaten, so wie von Anschuldigungen gegen Pflegefrauen von Vergiftung der Pfleglinge durch das berüchtigte Beruhigungsmittel von Mohnkopfabkochungen gehören nicht zu den Seltenheiten, und Taylor behauptet, dass drei Viertel aller Todesfälle durch Opium (in England, wo diese Vergiftung durch Opium die häufigste unter allen ist) Kinder unter fünf Jahren betrafen. Die geringsten Dosen von $\frac{1}{9}$, $\frac{1}{10}$, $\frac{1}{12}$ Gran Opium, theils in Pulvern, im Dower's Pulver u. dgl. gemischt, theils in Mixturen, die einige Tropfen *Laudanum* enthielten, haben den Tod kleiner Kinder bewirkt.*) Leider! war in fast allen solchen uns vorgekommnen Fällen der Thatbestand nicht mit Sicherheit festzustellen, theils weil die Obductionen bei der geringfügigen Dosis keinen sichern Halt gaben, theils weil noch viel weniger die chemische Analyse jemals im Stande ist, solche *Minima* in dem Leicheninhalt zu ermitteln.

§. 47. Casuistik.

292. Fall. Vergiftung mit Morphium.

Das 7wöchentliche Kind hatte — ob aus Versehen oder absichtlich? — ein für die uneheliche Mutter verschriebenes Morphiumpulver ($\frac{1}{4}$ Gran) erhalten. Ueber die Krankheitserscheinungen ist nichts bekannt geworden, als dass nach 12 Stunden unter tiefem Schlaf der Tod eingetreten ist. Bei der Obduction fanden wir die Kopfhöhle bereits geöffnet, so dass über den Befund im Gehirn nichts mehr zu sagen ist. Im Uebrigen fanden wir ein abgemagertes, schlecht genährtes Kind, Haut blass, an der Innenseite des Oberschenkels wunde Stellen. Die weichen Bedeckungen fettarm, Muskulatur auffallend blass. Netz und Gekröse gesund, Gekrösdrüsen mässig geschwellt. Der Magen, äusserlich blass, enthält circa 2 Theelöffel einer gelblichen dünnbreiigen

*) Mehrere dergleichen Fälle gesammelt bei A. S. Taylor, *medical jurisprudence, 6th. edit.* London 1865. S. 286. Derselbe Autor handelt von chronischer Opiumvergiftung hervorgerufen durch die Opiaphagie. Wir lassen dies Thema fallen, welches füglich in die Hygieine gehört und den Gerichtsarzt allenfalls nur bei Superarbitrien für Versicherungsgesellschaften beschäftigen wird. Uns ist ein solcher Fall bisher nicht vorgekommen.

Flüssigkeit, die Magenwand bedeckt mit einem zähen festhaftenden Schleim. Die Farbe völlig blass. Verletzungen der Magenschleimhaut nicht vorhanden, die Magenwände im Ganzen jedoch sehr erweicht. Im Dünndarm Schleim, im Dickdarm festere Kothmassen. Milz gross, blauroth gefärbt, sehr derb, ihr Bau normal. Leber blassbraunroth, von sehr mässigem Blutgehalt, normal gebaut. In der Gallenblase etwas gelbe Galle. Nieren blass, blutleer. Harnblase strotzend gefüllt mit blassgelbem Urin. Die inneren Genitalien gesund. In der Hohlvene dunkelflüssiges Blut. — Herz normal gebaut, hat blasse Kranzgefässe, nur in der rechten Kammer etwas dunkles flüssiges Blut; Kehlkopf und Luftröhre enthalten etwas weisslichen Schaum, Schleimhaut derselben blass. Die linke Lunge vorn blass, nur nach hinten blutreicher, überall ödematös und lufthaltig; die Bronchien enthalten weissen Schaum. Die rechte Lunge ebenso beschaffen. Speiseröhre leer und blass.

Die nur unvollständige Obduction hatte die Todesursache nicht ergeben. Es wurde aber hierdurch der Verdacht einer Morphiumvergiftung gewissermaassen unterstützt. Ein genaueres Gutachten über die Todesursache konnte erst nach Anstellung der chemischen Analyse erstattet werden, die Folgendes ergab:

Es wurden Magen, Dünndarm, Speiseröhre nebst Inhalt zerkleinert, mit concentrirter Essigsäure übergossen und mehrere Male mit Alkohol ausgezogen. Die vereinigten Auszüge wurden vorsichtig abgedampft, der bleibende Rückstand nach dem Erkalten mit kaltem Wasser angerührt und die erhaltene Lösung abgegossen und der Rückstand mehrfach mit Wasser ausgewaschen. Die filtrirte Lösung wurde mit Ammoniak etwas im Ueberschuss versetzt, und an einem mässig erwärmten Orte bis zum Verjagen des überschüssigen Ammoniaks mehrere Tage stehen gelassen.

Hierbei hatte sich ein geringer Niederschlag ausgeschieden, der auf einem Filtrum gesammelt und mit kaltem Wasser ausgewaschen wurde.

Derselbe wurde mit dem Filter in Alkohol erwärmt, wodurch er sich löste. Diese Lösung, vorsichtig über Schwefelsäure im luftverdünnten Raume verdunsten gelassen, hinterliess mikroskopisch erkennbare Krystalle, welche die Formen des Morphiums zeigten. Einzelne Theile derselben gaben folgende Reactionen:

Mit Phosphormolybdänsäure entstand ein gelber Niederschlag.

Auf einer Porzellanplatte mit verdünnter Eisenchlorid-Lösung betupft, entstand eine bleibende grünlich blaue Färbung.

Mit Salpetersäure betupft, zeigte sich eine vorübergehend rothe Färbung.

Durch vorstehende Versuche wurde die Gegenwart des Morphiums in den oben erwähnten Leichentheilen auf's Unzweifelhafteste dargethan.

293. Fall. Vergiftung durch Morphium.

Einem Kinde, welches wiederholt nach Angabe des Vaters an Krämpfen gelitten, wird, da es erkrankte, vom Arzte ½ Gran Calomel verschrieben. Am Sonnabend nimmt das Kind dies Pulver, bekommt Krämpfe, stirbt am Montag früh im Sopor. Der Arzt findet das Pulver bitter, und vermuthet Verwechselung mit Morphium. Erbrochen hat das Kind nicht.

Die Obduction ergab Folgendes:

7 Monate alter Knabe, mässig genährt. Hautfarbe blass, Zunge nicht geschwollen, schleimig belegt. Pupillen nicht erweitert. Knochenkern ½ Zoll. Magen aussen grünlich, enthält einen bräunlichen, flockigen Schleim; Wände leicht zerreisslich, Schleimhaut blassgrün, Epithel leicht abstreifbar. Duodenalschleimhaut leicht geröthet. Galliger Schleim. Dünndarm blass, aufgetrieben, enthält dünnbreiige hellgebe Massen. Schleimhaut nirgend geröthet. Drüsen gesund. Dickdarm, aussen und innen blass,

enthält breiig gallig gefärbte Kothmassen. Netz und Gekröse gesund. Drüsen nicht geschwellt. Leber blass, platt, schmierig, gelbgrau, ohne Läppchenzeichnung, blutarm. Nieren blass, gesund. Milz gewöhnlich. Harnblase leer. Cava mässig viel dunkelflüssiges Blut. Grosse Gefässe mässig viel dunkles Blut. Herz normal, in beiden Kammern wenig, in den Gefässen etwas mehr dunkelflüssiges Blut. Lungen gesund, wenig blutreich, enthalten beim Durchschnitt schaumige Flüssigkeit. Bronchien etwas Schaum. Schleimhaut nicht geröthet. Trachea viel Schaum; untere Hälfte stark injicirt. Lungen leer, Schleimhaut blass. Speiseröhre weisser Schleim, Schleimhaut gesund. Schädeldecke blutreich. Fontanelle ½ Zoll. Dura anhaftend, Gefässe leer. Pia grosse und kleine Gefässe (für dies blutleere Kind) ziemlich reichlich injicirt, durchsichtig, unter ihr erheblich viel klare, wässrige Flüssigkeit. Gyvi nicht verflacht. Rindenschicht ziemlich weich, sonst die Substanz fest. Seitenhöhlen leer. Plexus blass. Knoten etc. normal. Tuberkel nicht vorhanden. Sinus enthalten wenig flüssiges Blut. Dura am Grunde normal.

Hiernach starb das Kind an Hirnhautödem. Die chemische Untersuchung ergab im Magen nebst Inhalt, in den Dünndärmen etc. Spuren von Morphium. In der Leber, Milz etc. war das Gift nicht nachzuweisen. In einem der Pulver wurde ausser Zucker 0,477 Gran Morphium gefunden.

294. und 295. Fall. Vergiftung durch einen Mohnkopf.

Sieben Wochen alte weibliche Zwillingskinder hatten am 2. Februar Abends Jedes eine halbe Tasse von einem Mohnkopfabsud getrunken, bereitet aus einem einzigen Mohnkopf ohne Saamen, der 10 Minuten lang zu Einer Tasse eingekocht war. Nach 2 Stunden fingen sie heftig an zu schreien, bekamen Nachts Krämpfe und starben am folgenden Mittag. Ein Weiteres haben wir über die Krankheit nicht erfahren, aber Eine Blutegelstichnarbe an der Stirn jeder Leiche gefunden. Beide Obductionen (bei 0° R.) waren bis auf die kleinsten Einzelheiten vollkommen gleich. Die Leichen waren recht frisch, nur der Unterleib schon grünlich, die Haare fest (Hdb. II. Spec. Thl. §. 34.). Pupillen nicht erweitert, Zunge auf den Kiefern gelagert, am After gelber Koth. Magen äusserlich und innerlich blass, seine Schleimhaut vollkommen normal, mit etwas gelblichem, geruchlosem Schleim bezogen. Die Därme blass, nirgends Ecchymosen u. dgl., mässig viel gelben Koth enthaltend. Leber gesund, wenig blutreich, ebenso Milz und Nieren; die Harnblasen leer. Die Hohlvenen waren nur sehr mässig mit halbgeronnenem Blut gefüllt. Alle vier Lungen bleichrosenroth, ganz blutleer, die rechten Herzen etwas weniges halbgeronnenes Blut enthaltend, mehr Blut enthielten (ohne im Mindesten überfüllt zu sein) die Lungenarterien: die Schleimhaut der Luftröhren blass und leer, ebenso die Speiseröhren, die Venen der Pia mater aber waren sehr gefüllt, die Gehirne — wie immer schon ungemein früh bei kleinen Kindern! — weich, die Plexus blass, die Sinus mit halbgeronnenem Blut ziemlich stark gefüllt. Als Todesursache musste demnach Schlagfluss angenommen werden. Es war nicht zu erwarten, dass einer der giftigen Bestandtheile der Mohnköpfe bei der äusserst geringfügigen Menge würde chemisch nachgewiesen werden können. Die vom Professor Hoppe geleitete Procedur war folgende. Sämmtliche Eingeweide beider Kinder, die zur Analyse zurückgestellt worden waren, Speiseröhre, Magen, Herz, Leber und Blut, wurden, da die äusserste Sparsamkeit bei der geringen Menge geboten war, in Einer Untersuchung vereinigt. Die vereinigten Theile wurden möglichst zerkleinert, in eine geräumige Flasche gebracht, mit absolutem Alkohol und etwa ½ Gramm Weinsäure versetzt, auf dem Wasserbade erwärmt, dann unter häufigem Umschütteln verschlossen einige Tage stehen gelassen. Die alkoholische Lösung wurde dann abfiltrirt, mit Alkohol ausgewaschen, das

gesammelte Filtrat auf dem Wasserbade bei mässiger Wärme zu Syrupsdicke eingedunstet. Der Rückstand mit absolutem Alkohol übergossen, gut durchgerührt damit, sodann filtrirt, das Filtrat wieder zum Syrup auf dem Wasserbade verdunstet, der Rückstand in etwas Wasser gelöst, durch ein angefeuchtetes Filter filtrirt, mit Wasser nachgewaschen, das Filtrat durch Verdunsten etwas concentrirt, ein Stück Aetzkali darin aufgelöst, so dass die Flüssigkeit alkalisch wurde, dann Chlorammonium in dieser Flüssigkeit aufgelöst, so lange es sich bereitwillig löste. Diese Lösung wurde etwa 5 Tage stehen gelassen. Es hatte sich ein höchst bedeutender flockiger Niederschlag gebildet, welcher durch Decantiren vom grössten Theile der Flüssigkeit getrennt werden konnte; er wurde darauf mit Wasser geschüttelt und mit einigen Tropfen einer sehr neutralen Eisenchloridlösung versetzt. Der Niederschlag hatte sich im Wasser nicht wieder gelöst und beim Zusatz des Eisenchlorids, sowie längere Zeit hindurch nachher, zeigte sich keine Aenderung der gelben Farbe des Gemisches, so dass somit von Morphium nicht die geringste Spur nachgewiesen wurde.

Da die Mohnköpfe zur Bereitung des Opium dienen und zu einer Zeit gesammelt zu werden pflegen, wo sie noch unreif sind und viel Opiumsaft enthalten, ausser den Bestandtheilen des Opium aber keine giftigen Bestandtheile der Mohnköpfe bekannt sind, so konnte es sich bei dieser uns aufgetragenen Untersuchung nur um eine Aufsuchung der Bestandtheile des Opium, des weissen Mohnsaftes handeln. Das chemisch vielfach und sorgfältig untersuchte Opium enthält mehrere giftige und nicht giftige, allein bis jetzt im Opium gefundene Substanzen. Der Nachweis einer dieser giftigen Alkaloïde des Opium hätte eine sichere Stütze zur Annahme einer Vergiftung chemischerseits geliefert, während die Auffindung der unschädlichen Substanzen eine solche immerhin höchst wahrscheinlich gemacht hätte. Sowohl hinsichtlich der Giftigkeit als auch hinsichtlich der Quantität übertrifft aber das Morphium die übrigen Bestandtheile des Opium bei Weitem, so dass in unserer obigen Untersuchung die Auffindung dieses Alkaloïdes als Ziel der Operationen gesteckt werden musste. Die sämmtlichen sonst angegebenen Reactionen des Morphium können leicht zu Täuschungen führen, nur die auffallende Färbung, welche Eisenchlorid durch Morphium erfährt, ist sehr charakteristisch, und da diese im obigen Falle nicht eintrat, obwohl nach aller Berechnung alles in den Eingeweiden der beiden Kinder noch vorhandene Morphium sich in der geprüften Flüssigkeit befinden musste, so erschien es uns nicht möglich, Morphium nachzuweisen. Die chemische Untersuchung hat somit nicht den Nachweis eines giftigen Bestandtheiles von Mohnköpfen zu liefern vermocht. Wir haben also hier wieder einen Fall, in welchem das chemische Criterium völlig unwirksam blieb, und doch ist es wohl zweifellos, dass auch diese beiden kleinen Kinder, wie so viele vor ihnen, durch die Mohnköpfe tödtlich vergiftet worden waren.

296. Fall. Opiumvergiftung durch Abkochung von Mohnköpfen.

Auf Veranlassung des Dr. T. war von den Eltern gegen die Kinderfrau denuncirt worden, welche denselben eine Opiumvergiftung durch Darreichung von Mohnkopfabkochung erzeugt haben sollte.

Ich habe, sagte ich im Gutachten, die beiden Kinder gestern untersucht. Das älteste Kind, der Knabe, erschien mir als ein zweijähriges, verhältnissmässig recht gewecktes, gesund aussehendes Kind, welches im Zimmer herumspielte, seiner Lebhaftigkeit wegen schwer zur zu einer Untersuchung nothwendigen Standhaltung gebracht werden konnte. Das Kind hat eine gesund aussehende Gesichtsfarbe, ist verhältnissmässig gut genährt, hat einen lebhaften Blick, die Pupillen reagiren normal, der Puls schlug dem Alter des Kindes angemessen etwa 112 Mal in der Minute, irgend welche Läh-

mungserscheinungen habe ich an demselben nicht beobachtet. Hiernach leidet das Kind an keiner Opiumvergiftung und ist es unmöglich zu sagen, ob am 28. November eine solche vorhanden gewesen ist.

Das andere Kind, ein Mädchen von einem Jahr, ist von blasser Gesichtsfarbe, nicht mager, aber von schlaffer welker Muskulatur und sogenannten pastösem schwammigen Habitus.

Dasselbe erschien durch die Untersuchung beängstigt, war unruhig, schrie, wie Kinder dieses Alters zu thun pflegen, sein Blick hatte nichts Auffallendes, Zunge und das etwas blasse Zahnfleisch sind normal, einige Zähne sind im Munde vorhanden. Der Puls schlägt dem Alter angemessen, etwa 120 Mal in der Minute. Lähmungserscheinungen oder ein sonst auffallendes Verhalten habe ich auch bei diesem Kinde nicht beobachten können.

Es wird angegeben von den Eltern, dass das Kind des Nachts unruhig sei, dass es Durchfall habe, und dass es einen solchen auch bereits schon längere Zeit, namentlich auch während der Pflege der Ortleb gehabt habe.

Hiernach ist dieses Kind allerdings leidend in einer Weise, wie es nicht selten bei so jungen Kindern beobachtet, es ist aber jetzt kein Zeichen einer Opiumvergiftung vorhanden und ist es nicht möglich, aus den wahrgenommenen Zeichen einen Rückschluss auf einen etwa durch wiederholtes Einflössen von Mohnkopfabkochungen vor Wochen etwa vorhanden gewesenen Krankheitszustand zu machen.

Wenn ich aufgefordert werde, meine Meinung zu sagen über das etwaige Vorhandengewesensein einer Vergiftung mit Opium in den Wochen vom 28. November rückwärts gerechnet, und mir hierzu die Wahrnehmungen des Dr. T. mitgetheilt sind, so muss ich einstweilen Folgendes erklären.

Zunächst steht gar nichts darüber fest, in welcher Dosis etwa, ein Einflössen von Mohnabkochungen angenommen, dasselbe den Kindern beigebracht ist und ist nicht ausser Acht zu lassen, dass man bei so jungen Kindern schon nach wenigen Theelöffeln von Abkochungen eines Mohnkopfes sehr heftige Erscheinungen, ja den Tod, hat eintreten sehen. Die Beobachtungen des Dr. T. in Bezug auf das ältere Kind sind durchaus nicht substantiirt; es heisst nur, dass dasselbe leidend gewesen und dass bei einem Abendbesuch, während die jüngere Schwester mit vorn nach der Brust geneigtem Kopfe im tiefen Schlummer sich befunden, dieser, obgleich es schon spät war und er hätte schlafen müssen, mit offenen Augen, mit einer auffallend apathischen Ruhe im Bette gelegen habe. Aus diesen Wahrnehmungen allein dürfte es sehr gewagt sein, den Schluss auf eine Opiumvergiftung machen zu wollen.

Was das jüngere Kind betrifft, so ist nicht zu verkennen, dass dasselbe krank gewesen ist, aber abgesehen von den auch vom Dr. T. angeführten Schwämmchen im Munde, einer mit einer etwaigen Opiumvergiftung gar nicht im Zusammenhang stehenden Krankheit, hat mir die Mutter auf das Bestimmteste und wiederholentlich angeführt dass das Kind wochenlang zu jener Zeit Durchfälle gehabt habe, eine Erscheinung welche gerade zu der Annahme einer Opiumvergiftung im Widerspruch steht, da man bekanntlich selbst Kindern zarteren Alters mit Vorsicht Opiumpräparate gegen Durchfälle kunstgemäss verabreicht. Wenngleich nicht in Abrede zu stellen, dass mehrere der von Dr. T. angeführten Erscheinungen bei diesem Kinde auf einen unzweckmässigen Gebrauch des Opiums bezogen werden könnten, und wenn es erlaubt wäre, wenn feststände, dass ein unzweckmässiger Gebrauch des Mohnsaamens bei diesen Kindern stattgefunden hätte, die beobachteten Krankheitserscheinungen, wie Veränderungen des Characters und Benehmens der Kinder, hierauf zurückzuführen, so kann mit der zu fordernöthigen Sicherheit keineswegs der Schluss gemacht werden, dass aus den beobachteten Thatsachen die Nothwendigkeit der Einflössung von gesundheitsschädlichen Gaben (Mehr-

samen) folge. Es ist nicht ein einziges Mal ein acuter Anfall von Opiumvergiftung beobachtet worden, es ist niemals von einer vermehrten Schlummersucht die Rede und ich meines Theils könnte mich nicht getrauen, die Symptome einer chronischen Opiumvergiftung, d. h. eines wiederholten, leichtere Erscheinungen machenden Gebrauchs des Opiums bei kleinen Kindern in der Weise zu kennzeichnen, dass durch ihr Vorhandensein allein die wiederholte unzweckmässige Verabreichung von Mohnabkochungen gefolgert werden müsste.

§. 48. Vergiftung durch Alcohol.

Die Symptome der Alcohol-Wirkung am Lebenden sind zu bekannt, als dass wir sie zu schildern hätten. Auch sprechen wir hier nicht vom chronischen Alcoholismus, der wohl bei Lebenden wegen der Zurechnungsfrage, nicht aber bei Todten, hier wenigstens allenfalls nur nebensächlich zur Sprache kommt, und sich an der Leiche durch beträchtliche Obesität, Fettablagerungen um die Nieren, in die Netze, um das Herz, Verfettung der Leber und milchige Trübungen, Verdickungen, chronischer Oedem der *Pia* kennzeichnet. Hier haben wir solche Fälle im Auge, in denen der Tod mehr oder weniger plötzlich nach Einführung zu grosser Mengen alcoholischer Flüssigkeiten eintritt. Wir haben oftmals Leichen von Menschen zu untersuchen gehabt, die im heftigsten Rausche todt umgefallen, also an einer wirklichen Blutvergiftung durch Alcohol gestorben waren. Solche Menschen stürzen, wie gesagt, plötzlich nieder, verfallen schnell in Coma, zu dem bisweilen Congestionen sich hinzugesellen. Die Respiration wird stertorös, Erbrechen, *Sedes cavo materii.* Der Tod tritt nach einer halben Stunde ein oder es vergeht längere Zeit bis zum Ableben, 15, 20 Stunden.

Die Sectionen ergaben uns als specifisch den langsamen Fortschritt in Verwesung, wie sich dies nicht bloss im Mangel der äussern Verwesungsspuren zeigte, zu einer Zeit, in welcher dieselben zu erwarten gewesen wären, sondern auch in den Organen selbst, die keinen cadaverösen, sondern den Geruch des frischen Fleisches, ja sehr oft in frischen Leichen einen schwachen Branntweingeruch wahrnehmen lassen, der in den Höhlen gewöhnlich noch weit stärker wahrnehmbar ist, und welcher nach Duchek's Untersuchungen (Prager Vierteljahrsschrift 1853 III.) von der schnell vor sich gehenden Oxydation des Alcohols in Aldehyd, das beim Tode im Rausch noch dem Blute beigemischt bleibt, herrühren soll, eine Ansicht, die jedoch von R. Masing*) und von Buch-

*) *Diss. inaug. de mutationibus spiritus vini in corpus ingesti*, Dorpat 1854, nach eigenen Untersuchungen und Experimenten. Vgl. Beiträge (rigaischer Aerzte) zur Heilkunde. III. 3. Riga 1855. S. 331.

heim*) als irrig widerlegt worden ist. Constant fand ich: Hirnhyperämie, selbst Hämorrhagie, Hyperämie der venösen Bauchstämme, oder Hyperämie der Lungen und des Herzens, und stets sichtliche Flüssigkeit des dunklen Blutes, folglich die Sectionsergebnisse des hyperämischen Erstickungstodes, erklärlich aus der, durch die rasche Resorption des Alcohols bedingten Vergiftung des Blutes, wodurch die Herz - und Lungenlähmung bedingt wird. Grosse, ja strotzende Anfüllung der Harnblase, auf welche die hierin sehr erfahrnen russischen Aerzte v. Samson-Himelsstiern**) und Dieberg***) einigen Werth legen, und welche Ersterer als Hülfszeichen des Erfrierungstodes und als „nicht unwichtiges Hülfszeichen der Alcoholvergiftung" aufstellt, kann ich nicht für so wichtig erachten. Denn sie kommt in allen Fällen in solchen Leichen vor, wo durch einige Zeit vor dem Tode Druck auf das Gehirn stattgehabt hatte, namentlich ganz constant nach Kopfverletzungen, nach welchen der Verletzte noch einige Zeit besinnungslos gelebt hatte, deshalb auch allerdings nicht selten nach Tod im Rausch. Dass der Alkohol sehr schnell resorbirt, aber eben so schnell auch im Leben ausgeschieden und im lebenden Organismus und in der Leiche zersetzt wird, haben die Experimente von John Percy†) schon 1839, lange vor denen von Lallemand, Perrin u. Durvy††) (1860), neuerdings Schulinus†††) erwiesen. Diese Experimentatoren haben im Blute von durch Alcohol vergifteten Thieren durch Destillation des Gehirns, Rückenmarks, Urins, Bluts, der Leber und Galle Alcohol wieder gewonnen, wenn der Tod rasch auf die Vergiftung erfolgt war (nach 14 Stunden Lebens gelang es schon nicht mehr, den Alcohol im Urin zu finden), oder wenn die Destillation ganz kurze Zeit nach dem Tode geschehn konnte. Bei diesem schnellen Verschwinden des Alcohols aus dem Körper sind diese Versuche mehr physiologisch lehrreich, als verwerthbar für die gerichtsärztliche Praxis, bei der jene beiden Bedingungen gewöhnlich nicht eintreten. Wie die chemische Untersuchung aber dennoch sehr unterstützend eintreten kann, lehrt der unten mitgetheilte denkwürdige Fall. Aber auch ohne Darstellung des Giftes aus der Leiche ist der Alcoholgeruch in frischen Leichen, nicht nur im Magen, sondern auch in Kopf- und Brusthöhle, in Verbindung mit den concurrirenden äussern Umstän-

---

*) Lehrbuch der Arzneimittellehre. 2. Aufl. Leipzig 1859. S. 420.

**) Rigaische Beiträge zur pract. Heilkunde 1862. V. 1. S. 46 u. 83.

***) Casper's Vierteljahrsschrift 1864. 2.

†) *Experimental inquiry on Alcohol in the brain.*

††) *L, P. et D., du rôle de l'alcool et des anésthésiques dans l'organisme.* Paris 1860.

†††) Ueber die Vertheilung des Alcohols im thierischen Organismus. Archiv für Heilkunde. 1866. VII. S. 97.

den, den Erscheinungen während des Lebens und den angegebnen Sectionsbefunden, ausreichend, um eine sichre Diagnose zu begründen.

§. 49. Casuistik.

297. Fall. Vergiftung durch Alcohol.

Schwer betrunken war am 31. October ein 40jähriger Mann niedergestürzt und todt geblieben. Vier Tage später untersuchten wir die Leiche. Auffallend war äusserlich die noch vorhandne Leichenstarre, die grosse Frische der Leiche (s. S. 428), eine sehr stark ausgesprochne Gänsehaut über dem ganzen Körper und eine Einklemmung der Zunge zwischen den Zähnen. Die harte Hirnhaut war sehr stark injicirt, die weissliche, sulzige Exsudation, wie talgartig über das Gehirn ausgegossen, wie man sie bei allen vieljährigen Säufern findet, fehlte nicht. Die Gefässe der *pia mater* waren stark, aber nicht übermässig gefüllt. Auf der rechten Hemisphäre fand sich ein drachmenschweres Extravasat von flüssigem Blut. Beide Gehirne, die *Plexus*, die *Sinus* boten nichts Bemerkenswerthes. Auffallend aber und unverkennbar war der Geruch nach Alcohol in der Schädel-, wie in der Brusthöhle. Die Lungen hatten den normalen Blutgehalt, die grossen Gefässstämme enthielten ziemlich reichlich dunkles und flüssiges Blut, das Herz aber war ganz blutleer. Von den Befunden in der Bauchhöhle hebe ich, da dieselben im Uebrigen durchaus die gewöhnlichen waren, nur hervor, dass die *Vena cava* strotzend mit sehr dunklem, flüssigem Blute angefüllt war.

298. Fall. Vergiftung durch Alcohol.

Ein ganz ähnlicher Fall, wie der vorhergehende. Auch dieser 40jährige Mann war schwer betrunken auf der Strasse niedergestürzt und todt geblieben. Erst sieben Tage nach dem Tode, im December, aber bei fortwährender Temperatur über 0° R. sahen wir die Leiche; sie war noch sehr frisch und zeigte kaum die ersten Verwesungsspuren. Auch hier war in der Schädel- wie Brusthöhle ein, wenngleich schwacher Geruch nach Branntwein unverkennbar. Hyperämie im Gehirn (aber ohne Hämorrhagie) war die Todesursache gewesen. Das Herz war nicht so blutleer, wie im vorigen Falle, das Blut aber wie dort dunkel und flüssig. Der übrige allgemeine Befund bot gar nichts Auffallendes dar.

299. Fall. Vergiftung durch Alcohol.

Der schwer betrunkne, todt umgefallne 22jährige Mann wurde im April bei + 6 Grad R. neun Tage nach dem Tode secirt. Auch hier war die verhältnissmässige Frische der Leiche (denn nur die Bauchdecken zeigten erst eine anfangende grünliche Färbung) und die lange Dauer der Leichenstarre bemerkbar, die an allen Extremitäten noch vorhanden war. Deutliche Reste der Thymusdrüse in diesem Alter waren ein interessanter Nebenbefund. Blutreichthum der Hirnhäute und der *Sinus*; das Blut dunkel und flüssig; mehr als normale Blutanfüllung der Lungen, bei grosser Blutleere des Herzens und der Lungenarterien. Die Leber mässig blutreich. Im halbgefüllten Magen ein sehr deutlicher Spiritusgeruch. Die Harnblase strotzend und zwei Finger breit über die Symphyse hinaufragend; die *Vena cava* strotzend angefüllt.

den zur Untersuchung erhaltenen Organtheilen wahr und wies in den Destillationsproducten der Organtheile das Mercaptan selbst durch geeignete chemische Reactionen nach.

In dem Gutachten äusserten wir uns dahin: Nach den mitgetheilten Erhebungen ist der Knabe Reinhold nach wiederholtem Branntweingenuss plötzlich unwohl geworden, besinnungslos zusammengestürzt und ist, ohne wieder zum Bewusstsein zurückzukehren, nach circa 19 Stunden gestorben.

So unvollkommen die Mittheilungen über den Zustand sind, in welchem sich der Knabe vor seinem Tode befand, wird doch schon allein durch diese Umstände der dringende Verdacht erregt, dass er in Folge des Branntweingenusses d. h. an acuter Alkoholvergiftung gestorben sei. Wie viel Branntwein er genossen habe, lässt sich aus den Mittheilungen der beiden vernommenen Zeugen nicht entnehmen, und es kommt noch hinzu, dass er wahrscheinlich vor dem Branntwein schon eine nicht bekannte Menge bairisches Bier getrunken hatte. Dass die Menge des genossenen Alkohols eine relativ grosse gewesen ist, geht jedoch zweifellos daraus hervor, dass, obgleich der Knabe noch 19 Stunden gelebt hatte, während welcher Zeit der Alkohol durch die Lungen ausgeschieden werden musste, derselbe sich noch im Blut und Urin nachweisen, aus Theilen des Gehirns, der Leber, Milz und Nieren aber in der relativ bedeutenden Menge ausscheiden liess, welche 0,5 Grm. absolutem Alkohol entsprach. Auch jener Geruch, welcher uns bereits bei der Section so auffällig war und an den des Knoblauchs oder der Zwiebel stark erinnerte, rührte von den Zersetzungsproducten des genossenen Alkohols her.

Hieraus müssen wir schliessen, dass Reinhold eine für sein jugendliches Alter von 7 Jahren sehr bedeutende Menge Spirituosen zu sich genommen hatte, von der höchst nachtheilige Folgen für ihn sehr wohl erwachsen konnten. Die Art seiner Erkrankung, das plötzliche Unwohlbefinden kurz nach Genuss der Spirituosen, die schnell eintretende Bewusstlosigkeit, welche bis zum Tode andauerte, entsprechen den bekannten Wirkungen grosser, schnell genossener Mengen von Alkohol.

Die Obduction hat keine besondere innere Krankheit, namentlich des Gehirns, enthüllt, welche die beobachteten Symptome und den schnellen Tod unabhängig von der Alkoholvergiftung erklären könnte, und dies spricht weiter dafür, dass der genossene Spiritus es gewiss ist, welcher Bewusstlosigkeit und Tod herbeigeführt hat. Positive Befunde, welche den Tod durch acute Alkoholvergiftung für sich beweisen könnten, haben sich bei der Section allerdings nicht ergeben, dagegen fehlte es doch nicht an Veränderungen in der Leiche, welche mit der Todesart in Verbindung zu bringen sind. Hierher würde die ungleiche Erweiterung der Pupillen gehören, die etwas an der harten Hirnhaut, stärker an der weichen sich bemerkbar machende Injection der feineren Gefässchen, die stärkere Füllung der Blutleiter der harten Hirnhaut, die strotzende Füllung der Harnblase, und — da Phosphorvergiftung jetzt durch die Ergebnisse der chemischen Analyse ausgeschlossen ist — wohl auch die Verfettung der Leber und der Herzmuskulatur. Derartige Verfettungen deuten nicht sowohl auf ein bestimmtes Gift, aber in gewissem Grade auf Vergiftung überhaupt hin und sind bei Phosphor-, Arsenik-, Schwefelsäure-, Chloroform- etc. Vergiftungen bereits nachgewiesen. Bei einem 7jährigen Knaben, bei dem derartige Verfettungen der inneren Organe im Allgemeinen nicht zu erwarten sind, erhalten diese Befunde eine desto höhere Bedeutung.

Dass nicht noch mehr positive Befunde sich haben feststellen lassen, spricht nicht im Mindesten gegen die Alkoholvergiftung, da dieselbe häufig genug nur sehr geringe Spuren in der Leiche wahrnehmen lässt. Dass auch die Magenschleimhaut sich intact zeigte und ausser der durch Fäulniss bedingten schmutzigen Röthung des Magengrundes blass war, wird leicht dadurch erklärt, dass der Spiritus in der ziemlich verdünnten Form des käuflichen Branntweins genossen worden war. Bedenken dagegen, dass eine Alkohol-

Vergiftung vorliege, könnten nur durch den Zustand der linken Lunge erregt werden. Dieselbe war krank und hierdurch ist die Frage gerechtfertigt, ob nicht diese Lungenkrankheit den Tod veranlasst haben könnte.

Nach der oben gegebenen Beschreibung handelt es sich zweifellos um einen chronischen Krankheitsprozess, eine chronische Entzündung mit Bildung käsiger Ablagerungen. Dieselbe hätte allerdings später leicht den Tod durch Lungenschwindsucht herbeiführen können, jedoch war sie einerseits auf eine zu kleine Partie der einen Lunge beschränkt, als dass man behaupten könnte, sie musste nothwendig den Tod herbeiführen, andererseits ist der Tod unter Umständen eingetreten, welche diese Lungenentzündung als Todesursache zurückzuweisen zwingen. In der Art, wie der Reinhold plötzlich erkrankte und starb, können wir unmöglich die Wirkung der beschriebenen Lungenveränderung erkennen, welche bis dahin offenbar das Allgemeinbefinden des Knaben nicht erheblich afficirt hatte. Von mittelbarem Einfluss auf den Tod mag sie insofern gewesen sein, als sie die Einwirkung der genossenen Spirituosen auf den Körper erhöhte, indem sie die schnelle Ausscheidung des Alkohols, welche sonst vorzüglich durch die Lungen vermittelt wird, hemmte.

Hiernach geben wir unser amtseidliches Gutachten dahin ab, dass der Reinhold G. in Folge übermässig genossener Spirituosen (an acuter Alkoholvergiftung) gestorben ist, und dass das bei ihm vorhandene Lungenleiden höchstens mittelbar den Eintritt des Todes begünstigt haben kann.

Der Wichtigkeit der Sache wegen lassen wir die chemische Untersuchung (Prof. Sonnenschein) folgen:

I. Magen, Dünndarm nebst Inhalt des Knaben Reinhold G. Diese Theile liessen ausser dem bekannten Fäulnissgeruch auch noch deutlich einen zwiebelartigen Geruch wahrnehmen. Demgemäss begann ich die Untersuchung mit dem Nachweis von Phosphor. Zu dem Ende brachte ich die zerkleinerten Leichentheile in den Kolben des bekannten Mitscherlich'schen Apparates, fügte schwefelsäurehaltendes Wasser hinzu und destillirte mehrere Stunden unter guter Kühlung, indess die Destillationsproducte in eine Silberlösung geleitet wurden. Hierbei zeigte sich nicht das geringste Leuchten in der abgekühlten Röhre. Nachdem ich diese Operation circa 4 Stunden lang fortgesetzt hatte und der Kolbeninhalt schon sehr concentrirt war, liess ich den Kolben erhalten; die sehr dunkel gefärbte, silberhaltende Lösung, in welche die Destillationsproducte geleitet worden waren, wurde auf bekannte Weise auf die Derivate des Phosphors, aber ohne positives Resultat untersucht.

Eine weitere Untersuchung der im Kolben bleibenden Leichentheile wurde, als in diesem Falle überflüssig erscheinend, unterlassen.

II. Leber, Nieren, Lunge, Milz und Gehirn. Diese Theile zeigten den Geruch nach Zwiebel in erhöhtem Grade. Im zerkleinerten Zustande brachte ich dieselben in eine tubulirte Retorte, welche mit einer wohl abgekühlten Vorlage verbunden war.

Nach längerer Destillation im Wasserbade wurde der Apparat auseinandergenommen und das übergegangene Destillat untersucht. Hierbei zeigte sich der Zwiebelgeruch noch penetranter, aber es liess sich auch daneben ein alcoholischer Geruch bemerken.

Ich vermischte nun das Destillat in einer kleinen tubulirten Retorte mit geschmolzenem reinen Chlorcalcium im Ueberschuss, so dass ein Theil desselben ungelöst zurückblieb und wiederholte die Destillation dieses Mal bei sehr schwacher Erwärmung der Retorte und starker Abkühlung der Vorlage. Das Destillat roch stark alkoholisch und daneben nach Zwiebeln. Beim Behandeln mit Quecksilberoxyd erhielt ich den weissen für Mercaptan characteristischen Niederschlag.

Bei dem Versuche, den Alcohol näher zu bestimmen, wurden in dem aus dem Ge-

hirn erhaltenen Destillat annäherungsweise 0,5 Grm. = circa 8 Gran absoluten Alcohols erhalten.

III. Blut und Urin. Diese Theile zeigten ebenfalls den auffallenden oben erwähnten Geruch. Bei der Untersuchung wurden analoge Resultate wie bei II. erhalten, jedoch waren die Reactionen bedeutend schwächer.

Aus vorstehenden Untersuchungs-Resultaten geht Folgendes hervor:

1) In dem Magen, Dünndarm und Inhalt war kein Phosphor in Substanz und keine niedrige Oxydationsstufe desselben nachweisbar.

2) In Leber, Nieren, Lunge, Milz und Gehirn konnten so viel Alcohol, als circa 0,5 Grm. Alcohol absolut entspricht, ausgeschieden werden.

3) In dem Blute und Urin wurden Spuren von Alcohol nachgewiesen.

Was nun den zwiebelartigen Geruch betrifft, so rührte dieser unzweifelhaft von der Bildung einer Schwefeläthyl- (Mercaptan-) Verbindung her.

Da mir nicht alle Umstände, welche dem Tode des betreffenden Individuums vorangegangen sind, mitgetheilt worden, so kann ich vom chemischen Standpunkte aus nur die Vermuthung aussprechen, dass sich durch den Fäulnissprocess in den Leichentheilen mit grosser Wahrscheinlichkeit Schwefelwasserstoff entwickelt und, auf eine nicht genau aufzuklärende Weise, durch seine Einwirkung auf den im Organismus befindlichen Alcohol Schwefeläthyl gebildet hat.

Die übrigen für den vorliegenden Fall erheblichen Schlüsse zu ziehen, muss ich den medicinischen Begutachtern anheimgeben.

§. 50. Vergiftung durch Strychnin.

Die Schwerlöslichkeit des Strychnins (in 6667 Theilen kalten oder in 2500 Theilen kochenden Wassers), so wie sein intensiv bittrer Geschmack — eine Lösung von Einem Gran Strychnin in 40000 Gran ($2\frac{1}{3}$ Maass) Wasser schmeckt noch ungemein bitter — machen dies Gift für Mörderhände zu keinem geeigneten Werkzeug, sondern überwiegend für selbstmörderische Zwecke, zufällige Vergiftungen abgerechnet, brauchbar. Dennoch hat es auch Mördern als Waffe gedient (Palmer, Demme). Taylor bestimmt die tödtliche Dosis für Erwachsene auf $\frac{1}{2}$ bis 2 Gran. Wir selbst haben nur einen Fall von Strychninvergiftung zu beobachten Gelegenheit gehabt, und lassen denselben, da er vollständig beobachtet, hier folgen, um gleichzeitig daran bemerkungsweis das für die Wirkungsweise und Diagnose dieser Vergiftung überhaupt Wissenswerthe zu besprechen.*)

§. 51. Casuistik.

302. Fall. Strychninvergiftung.

Die Vergiftung betraf einen etwa 30 Jahre alten, gesunden, kräftigen Mann, W., Besitzer einer Fabrik, in welcher auch Chemicalien verwendet wurden. Der zu dem Er-

*) Eine Zusammenstellung der Literatur über Strychninvergiftung s. Schmidt's Jahrbücher. 1866. No. 8. (Schraube).

krankten sofort gerufene Arzt — ich selbst habe nur erst die Leiche zu beobachten und zu untersuchen gehabt — Hr. Dr. B. Fränkel, hat die dankenswerthe Güte gehabt, uns einen Krankheitsbericht mitzutheilen, der hier wörtlich folgt:

„Am 10. December (1863), Abends gegen sieben ein Viertel Uhr, wurde ich zu dem mir bekannten Fabrikbesitzer W. gerufen. Ich fand denselben im hintern Zimmer seiner Fabrik, mit ausgestreckten Beinen und einem zusammengefalteten Ueberrock unter dem Kopfe, auf der Erde liegend an. Er liess einige Männer, die sich versammelt hatten, abtreten, und sagte mir allein: „„Ich habe dummes Zeug gemacht und Strychnin genommen““, „„Wie viel?““ „„Fünf bis sechs Gran““. „„Wann?““ „„Gegen fünf Uhr““. Als Motiv gab er Lebensüberdruss an.“

„Aus weitern Mittheilungen sowohl von ihm, wie von seiner Umgebung, geht hervor, dass W., nachdem er gegen fünf Uhr Nachmittags das Gift genommen, etwa eine Stunde lang allein und ruhig verblieb. Erst die Krämpfe nöthigten ihn, Hülfe zu suchen. Willens, sich nach dem Fenster zu begeben, fiel er zu Boden und war nicht mehr im Stande, die Beine zu bewegen. Er griff mit der Hand nach einem unter dem Fensterbrett zur Aufsammlung des Wassers angebrachten Blechgefäss, und fing an, mit demselben gegen das Fenster zu klopfen. Dieses Klopfen ist etwa eine Stunde lang gehört worden, ehe es so auffiel, dass man der Entstehung desselben nachforschte und endlich den W. auf der Erde fand. Er bat um Wasser. Als er beim Versuch, ihn zu erheben, Krämpfe bekam, schickte man zu mir, und ich wurde auch sogleich getroffen im Begriff auszugehen.“

„Kurze Zeit nachdem ich da war, um 7 Uhr 10 Minuten, trat ein Paroxysmus ein. Nachdem einzelne Zuckungen in den sonst vollkommen unbewegt ausgestreckt daliegenden untern Extremitäten erfolgten, fingen die Arme an zu zucken. Die einzelnen Zuckungen, von unten nach oben steigend, umfassten immer grössere Muskelparthieen. Das dauerte zwei bis drei Minuten, plötzlich wurde der ganze Körper von den schauerlichsten Starrkrämpfen ergriffen. Die Arme fest über die Brust gekreuzt, den Kopf nach hinten geworfen, die Augen verdreht, vor dem Mund durch heftige Bewegungen der Zunge geschlagener Schaum, jeder Muskel des ganzen Körpers bis zum höchsten Grade gespannt, ohne Respiration, mit Livor des Gesichts lag der Kranke da! Zuweilen trat secundenlang Erschlaffung ein, aber um so heftiger kehrten die Krämpfe wieder. Das dauerte über drei Minuten. Dann löste sich der Krampf ziehmlich plötzlich; die Muskeln wurden wieder der willkürlichen Bewegung unterworfen.“

„Diese Paroxysmen waren schon einige Male dagewesen. Ich beobachtete im Ganzen drei: um 7 Uhr 20 Minuten, um 7 Uhr 45 Minuten und um 8 Uhr 15 Minuten. Im letzten trat der Tod ein. Während der Intervalle und auch während der Krämpfe hatte W. vollkommnes Bewusstsein. Er bat mich vor dem zweiten Krampf, ja Wasserumschläge über den Kopf zu machen, da ihm das wesentliche Erleichterung verschafft hätte.“

„Die auffallendste Erscheinung war die Steigerung der Reflexthätigkeit. Jede, auch nur die leiseste Berührung verursachte eine Reflexzuckung. Auch hierbei zeigte sich eine Abnahme der Empfindlichkeit von unten nach oben.“ (Soll es nicht heissen: von oben nach unten?) „Er behauptete, er könne die Beine nicht bewegen, und sie lagen auch ganz unbeweglich, aber die leiseste Berührung rief eine heftige Zuckung in denselben hervor. Ueber den Kopf konnte ich Eisumschläge machen, ohne dass erhebliche Zuckungen eintraten. Fiel dagegen dabei ein Tropfen auf die Hand, so trat eine Zuckung des Armes ein. Das Hinsetzen eines Stuhls in der Nähe des Kranken veranlasste ziemlich allgemein verbreitete Zuckungen. Wollte der Kranke willkürliche Bewegungen machen, so erfolgten auch Zuckungen. Den Kopf dagegen konnte er freier bewegen, wie die Arme. die Beine gar nicht. Sprechen und Schlucken gelang

nur mit Vorsicht, doch nicht ohne Zuckungen. Beim Schlucken konnte er die Lippen nur mangelhaft gebrauchen. Er hatte es am liebsten, wenn ich in seinen weit geöffneten Mund die betreffenden Flüssigkeiten mit einem Löffel hineinbrachte, ohne die Lippen zu berühren."

„Während des zweiten Intervalls gegen 8 Uhr liess er Urin in ziemlicher Quantität. Stossweise kam ein stärkerer Strahl, sonst floss der Urin fast tropfenweise, und es dauerte lange, bis er fertig war. Ich hatte ihn dazu aufgefordert."

„Die einzelnen Zuckungen waren dem Kranken in hohem Grade unangenehm, er vermied sie, so viel er eben konnte. Auch äusserte er, die Paroxysmen seien schrecklicher, wie ich es mir vorstellen könne."

„Dies verhinderte mich, Manches genauer zu untersuchen. Auf der Höhe des Intervalls war der Puls normal, im Paroxysmus gar nicht zu fühlen. Während der übrigen Zeit verursachte jeder Versuch, den Puls zu fühlen, eine Reflexzuckung. Der Versuch, nach den Herztönen zu hören, zog mir eine krampfhafte Umarmung des Patienten zu."

„Unaufgefordert, sprach W. nur im Nothfall. Ich vermied auch deshalb jede weitere Unterhaltung.

„Die Temperatur war mit Ausnahme des ungemein heissen Kopfes normal. Ich habe Eisumschläge über den Kopf gemacht, Blutegel, ich glaube 12, an die Schläfe setzen lassen, innerlich Kaffee, und ungefähr um 8 Uhr 10 Minuten, wo der Bote aus der Apotheke zurückkehrte, Gerbsäure (8 Gr.) gegeben, und während des letzten Paroxysmus eine *Venaesect. ulnar.* und *jugul.* gemacht. Morphium habe ich der bedeutenden Congestion zum Kopfe wegen nicht gegeben."

Einundvierzig Stunden nach dem Tode (bei + 5° R.) fand die Obduction statt. Vor dem Auskleiden hatte sich in der Westentasche ein kleines Gläschen mit einer weissen krystallinischen Substanz vorgefunden, die sich als reines Strychnin in der Menge von 15 Gr. ergab. Die Leiche war ganz frisch und zeigte nur in den Leistengegenden eine beginnende grüne Verfärbung. Todtenflecke waren nur mässig vorhanden. Der Gesichtsausdruck war der eines ruhig Schlafenden, die Augen geschlossen, die Pupille vollkommen normal, weder contrahirt, noch erweitert. Die Leichenstarre war im ganz gewöhnlichen Grade vorhanden, stark (wie immer) ausgesprochen an den Masseteren, so dass (wie immer) die Kiefer auseinander gesperrt werden mussten, um die schwach weisslich bestrichene (hinter den Zähnen liegende) Zunge zu besichtigen; mässig stark war der Rigor ausgedrückt an den Extremitäten, die sämmtlich paralell dem Rumpfe anlagen. Namentlich waren die Füsse nicht nach innen gekrümmt, keine tetanische, viel weniger eine opisthotonische Erstarrung bemerkbar*), die Finger waren, wie bei andern Leichen, halb flectirt, die Nägel blau. Der After war, wie so häufig, mit Koth besudelt, die Genitalien boten gar nichts zu bemerken.

Die Leiche verhielt sich folglich zunächst äusserlich genau wie tausend andre Leichen.

Innere Besichtigung. Die harte Hirnhaut war stark injicirt. Das Blut (in der ganzen Leiche) war sehr flüssig, wie nach Erstickungen, und hatte eine weichselkirschrothe Färbung, die an die Blutfarbe nach Vergiftung durch Kohlenoxydgas oder auch durch Cyanwasserstoffsäure oder Cyankalium erinnerte. Auch die *pia mater* war deutlich injicirt, abgesehn von der hypostatischen Venenanfüllung an der hintern und untern Hälfte

*) Auch bei einer von mir in der Morgue besichtigten Selbstmörderin, die sich, wie der Inhalt eines neben ihr liegenden Fläschchens erwies, mit Strychnin vergiftet hatte, über deren Krankheitserscheinungen gar nichts bekannt geworden, deren Obduction leider! nicht verfügt wurde, zeigte die Leiche in ihrem äusseren Habitus nichts von andern Leichen Abweichendes.

[illegible] *Arachnoidea* und *pia mater* fand sich (aber nur linkerseits) ein ziemlich stark
[illegible]lisirendes sulziges Extravasat, wie man ein solches bei Trinkern findet. Ob W. ein
[illegible] gewesen, ob die Ausschwitzung Product einer chronischen Hirnreizung, ob die
[illegible] oder die andre dieser Ursachen Ursache des Lebensüberdrusses gewesen, der ihn
[illegible] Selbstmorde getrieben, kann dahin gestellt bleiben, der Befund steht mit der
[illegible]chnin-Vergiftung, die in so kurzer Zeit tödtlich verlief, in keinem Zusammenhang.
[illegible] ganze Gehirn war, mit Einschluss des kleinen Gehirns, des Knotens und [illegible]
[illegible] Markes, fest und vollkommen normal, die Adergeflechte bleich, die [illegible]
[illegible] Schlund und Speisehöhle waren leer, aber auffallend und mir neu eine [illegible]
[illegible] violette Färbung ihrer Muskeln. Ihre Schleimhaut zeigte [illegible]
[illegible]normes. Eben so wenig die des Kehlkopfs und der Luftröhre, die beide ganz leer
[illegible] schaumfrei, und blass waren. Nur gegen die Bifurcation hin zeigte sich eine [illegible]
[illegible], hellrothe Injection. Die Lungen von denen die rechte stark [illegible] war, [illegible]
[illegible] gleichfalls eine eigenthümlich bläulich-röthliche Farbe.

Im Uebrigen waren die Lungen stark ödematös, aber wenig bluthaltig. Das rechte Herz
[illegible] ganz zusammengefallen, und vollkommen blutleer, wie auch die Kranzgefässe; in
[illegible] linken Hälfte fand sich kaum ein halber Esslöffel voll Blut. Fast leer waren auch
[illegible] grossen Stämme. Die Leber war in ihrem Parenchym gesund, in der Farbe etwas
[illegible] als gewöhnlich, nicht verfettet; ganz isolirt war der Befund eines [illegible]
Extravasates von dunklem Blut im rechten Lappen. Die Gallenblase mit [illegible]
[illegible]hender Galle gefüllt. Die Milz, die auch eine nicht gewöhnliche, mehr bläuliche Farbe
zeigte, enthielt mehr Blut als gewöhnlich. Der Magen bot [illegible]
[illegible]ches dar. Drei blau durchscheinende, von der kleinen Curvatur [illegible]
[illegible] Zeichen anfangender Verwesung. Der Magen war halb gefüllt mit einem [illegible]
Brei aus Kohl, Kartoffeln und Fleisch. Seine Schleimhaut war [illegible]
nicht abschabbar, und zeigte auf's Genauste [illegible]
Eben so wenig Abnormes zeigten die Magenöffnungen. [illegible]
Schleimhaut des ganzen Darmtracts zu sagen. [illegible]
waren in ihrem Gewebe gesund und normal, [illegible]
aber ziemlich stark angefüllt. Die Harnblase war leer. [illegible]
das Rückenmark untersucht. Seine Meningen zeigten [illegible]
Mark zeigte an seiner hintern Fläche in der [illegible]
sehr geschlängelt verlaufenden Venen die [illegible]
postase; an der vordern Markfläche zeigte sich [illegible]
Querschnitte in das Mark und die Untersuchung [illegible]
geringste Abweichung von der Norm.

Nach solchen Sectionsbefunden würde, [illegible]
weitern chemischen Analyse der Leichen[illegible]
[illegible], und diese unterblieben sein. [illegible]
und Sachkenntniss von Herrn Prof. Sonnenschein, [illegible]
gestellt worden.

Zur Abscheidung des Strychnins wurde [illegible]
Modificationen das von L. v. Uslar und J. Erdmann [illegible]
d. Chem. u. Pharm., CXX. S. [illegible]
[illegible]enta des Magens mit Salzsäure [illegible]
digerirt, dann colirt und der [illegible]
[illegible]endem Wasser behandelt. [illegible]
gemacht, im Wasserbade bis zur [illegible]
Amylalcohol bis zur vollständigen [illegible]

Der erhaltene Auszug wurde [illegible]

schüttelt, die salzsaure Lösung von der übrigen Flüssigkeit getrennt und so oft mit erneutem Amylalcohol geschüttelt, als noch Fett aufgenommen wurde.

Der so gereinigte Auszug wurde durch Ammoniak alkalisch gemacht und dann wiederholt mit Fuselöl geschüttelt. Die obenauf schwimmende Lösung des Alkaloids wurde abgenommen und die vereinigten Flüssigkeiten im Wasserbade eingedampft. Hierbei wurde eine noch sehr mit thierischen Stoffen verunreinigte Masse erhalten. Um sie davon zu befreien, wurde der Rückstand mit Schwefelsäure haltendem Wasser angerührt, und nach dem Trocknen mehrfach mit Aether ausgekocht, so lange, als sich noch fettige Substanzen lösten. Der bleibende Rückstand mit Kali und absolutem Aether in grossem Ueberschuss mehrfach geschüttelt, gab eine Lösung, die beim Verdunsten auf einem Uhrglase einen sehr bitter schmeckenden Rückstand hinterliess, der aber erst nach wiederholtem Reinigungsverfahren von thierischen Beimengungen befreit wurde. Der zuletzt erhaltene Rückstand wog 3,123 Gran; er zeigte unter dem Microscop die Krystallform des Strychnins, und gab mit Schwefelsäure und chromsaurem Kali eine prachtvolle Strychnin-Reaction.

Zur Vergleichung wurde mit einem Gemenge von gehacktem Fleisch und Milch, welches in Fäulniss übergegangen und dem 2 Gran Strychnin zugesetzt war, folgendes vom Dr. Sonnenschein früher empfohlene Verfahren eingeschlagen:

Das Gemenge wurde mit verdünnter Essigsäure ausgezogen, die Auszüge mit essigsaurem Bleioxyd so lange versetzt, als noch ein Niederschlag entstand, filtrirt, das überschüssige Blei durch Schwefelwasserstoff gefällt, und nun die vom Schwefelblei abfiltrirte Flüssigkeit bis zur Verjagung des Schwefelwasserstoffs erwärmt. Nun wurde zu dieser Lösung so lange Phosphormolybdänsäure gesetzt, als noch ein Niederschlag entstand; dieser wurde abfiltrirt, ausgewaschen und noch feucht in einen Kolben gespühlt. Zu demselben wurde Barythydrat bis zur alkalischen Reaction gefügt und dann mehrere Stunden bis 40° erwärmt. Nun wurde Alcohol zugefügt und das Gemenge mehrmals mit erneutem Alcohol ausgekocht, die alkoholische Lösung filtrirt und verdunstet. Hierbei wurden 1,728 Gran krystallisirtes Strychnin erhalten. Dieses Verfahren hat vor dem zuerst angegebenen den Vorzug, dass das Alkaloid viel rascher im reinen Zustand erhalten wird.

Messen wir nun den vorliegenden Fall mit dem Maassstabe dessen, was bisher über Strychnin-Vergiftung bekannt geworden, so ergiebt sich Folgendes.

1) Die Symptomatologie. Taylor (a. a. O. III., S. 291), dem Guy*) und andre englische und französische Beobachter gefolgt sind, schildert die Strychninkrankheit, die, wie bei meisten andern Giften, nach Geschlecht und Alter keine wesentlichen Unterschiede zeigt, wie folgt: „In Zeit von wenigen Minuten bis zu einer Stunde oder länger, und bisweilen ohne Vorboten-Symptome" — die auch bei W. gefehlt zu haben scheinen — „wird der Betreffende plötzlich von Erstickungs- und Athemnoth befallen" — welche, wenn nicht das vorübergehende Stocken der Athmung im Anfall wegen der tetanischen Erstarrung der Brustmuskeln dahin gerechnet werden soll, bei W. nicht beobachtet worden —. „Es treten Zuckungen und Umherwerfen des Kopfes und der Glieder ein, ein Erschüttern oder Zittern des ganzen Körpers. Dann treten plötzlich tetanische Convulsionen mit grosser Heftigkeit auf, und beinahe alle Muskeln des Körpers werden gleichzeitig afficirt. Die Beine werden ausgestreckt, die Hände geballt, der Kopf nach convulsivischen Umherwerfen rückwärts gebogen und der ganze Körper ist so steif wie ein Brett, und nimmt bei Steigerung der Convulsionen eine bogenförmige Gestalt (Opisthotonus) an, indem der Rücken gekrümmt ist, und

*) *Principles of forensic medicine*, London 1861, S. 499.

der Körper auf Kopf und Fersen ruht. Während des Anfalls wird der Kopf rückwärts geworfen, und die Fussohlen sind gekrümmt oder nach aussen gebogen." — Auf diese Steigerung des Starrkrampfs bis zum Opisthotonus wird von allen Berichterstattern grosser Werth gelegt; es ist deshalb wohl bemerkenswerth zu constatiren, dass bei W., obgleich derselbe eine so bedeutende Dosis des Giftes genommen hatte, wohl opisthotonische Andeutungen, wie das Zurückwerfen des Kopfes, aber eigentlicher allgemeiner Opisthotonus nicht beobachtet wurden. „Der Leib ist hart und gespannt, der Brustkorb krampfhaft fixirt, so dass die Respiration gehemmt zu sein scheint, das Gesicht nimmt ein dunkles, congestives Ansehn mit ängstlichem Ausdruck an, die Augäpfel treten hervor und sind starr, die Lippen livid. Die Gesichtszüge zeigen das eigenthümliche sardonische Lächeln (?), der Kranke klagt über Erstickungsnoth mit Durst und Trockenheit im Schlunde. Der Versuch zu trinken wird oft von Kinnladenkrampf, wovon das Gefäss zerbrochen oder zerbissen wird, begleitet." Dies Symptom, von dem auch W. eine Spur gezeigt hat, dürfte mit der Hyperästhesie aller Muskelnerven zusammenhängen, die bei der leichtesten Berührung die Muskeln zu Convulsionen veranlassen, wie dies auch bei unserm Kranken so auffallend hervortrat, und allgemein beobachtet worden zu sein scheint. „Unbedeutende Ursachen", sagt Taylor, „wie der Versuch sich zu bewegen, eine plötzliche Störung oder selbst leichte Berührung des Kranken, bringen häufig einen Rückfall der Convulsionen zu Wege.„ Jeder Versuch, den Puls W.'s zu fühlen, ein auf die Hand fallender Wassertropfen, brachte eine Reflexzuckung hervor, und bei einem auscultatorischen Versuch erfolgte ein convulsivisches Zusammenschlagen der Arme! — „Bei mehrern Vergiftungsfällen mit Strychnin zeigte sich gleich im Anfang das Bewusstsein der drohenden Gefahr, und die ersten Worte des Kranken waren: „ich muss sterben" — ein unerhebliches diagnostisches Moment, da dergleichen hundertmal bei allen andern plötzlich eintretenden heftigen Krankheitszufällen bekanntlich vorkommt. „Die Sinne sind im Allgemeinen in den Intervallen zwischen den Paroxysmen" (und waren auch bei W. und in fast allen bekannten Fällen) „ungetrübt. Nach einer Reihe von Anfällen und gewöhnlich kurz vor dem Tode kann das Bewusstsein schwinden. Bisweilen wird in der Magengrube und in Folge der heftigen Krämpfe in den willkürlichen Muskeln Schmerz empfunden." Auch W. äusserte: die Paroxysmen seien schrecklicher, als man es sich vorstellen könne. Erbrechen und Diarrhoe verzeichnet Taylor nicht unter den Erscheinungen, und in der That sind diese Symptome nur ganz ausnahmsweise (auch nicht bei W.) beobachtet worden, folglich bei diesem Gifte nichts weniger als pathognomonisch. „Das Bewusstsein vor dem eintretenden Anfall ist höchst merkwürdig. Der Kranke schreit laut und jammert: es kommt, und bittet ihn zu halten. Er sucht vergebens Erleichterung, indem er nach Luft schnappt, sich umwenden, bewegen oder halten lässt". (Wie wenig dies W. ertragen hätte, ist schon erwähnt. Diese Schilderung scheint aber auch nur von Einem oder einzelnen Vergifteten entnommen zu sein, und ist gewiss nicht allgemein anwendbar wie auch Taylor selbst in den oben mitgetheilten Worten das Gegentheil behauptet.) „Bisweilen tritt Schaum vor den Mund, der durch Verletzung der Zunge blutig gefärbt ist. Was die Unterkiefermuskeln anbetrifft, so wurden die, welche bei der Krankheit des Tetanus zuerst afficirt wurden, bei dieser Vergiftung gewöhnlich zuletzt ergriffen. Die Kinnladen werden nicht zuerst befallen, und nicht immer während des Paroxysmus fixirt. In der freien Zeit tritt Erschlaffung ein, und der Kranke kann sprechen und schlingen. Tritt Trismus ein, so zeigt er sich, ungleich dem krankhaften, plötzlich in voller Intensität mit tetanischen Krämpfen in andern Theilen, und es giebt Intermissionen, welche man im Tetanus als Krankheit nicht kennt. Die plötzlichen und allgemeinen Convulsionen, welche die willkürlichen Muskeln befallen, sind bisweilen so heftig, dass der Kranke in die Höhe geworfen und aus dem Bett geschleudert wird." Diese etwas übertrieben klingende Schilderung mag in ein-

zelnen Fällen von Strychnin-Vergiftung immerhin der Wahrheit entsprochen haben; ich habe vor einigen dreissig Jahren — ein unvergesslicher Anblick — ein junges, an den heftigsten und anhaltendsten hysterischen Krämpfen leidendes Mädchen mehrfach in ihren Anfällen zwei bis drei Fuss hoch von ihrer dicken Matratze, auf welche sie auf dem Fussboden des Krankenzimmers gelagert worden war, wiederholt in Einem Krampf-Anfalle in die Luft schnellen gesehn. — „Während der Convulsionen ist der Puls sehr schnell. Nach einer Zwischenzeit von einer halben bis einer und zwei Minuten legen sich die Convulsionen, es tritt eine Intermission ein, der Kranke fühlt sich erschöpft und ist bisweilen in Schweiss gebadet. In manchen Fällen hat man während des Paroxysmus Erweiterung der Pupillen beobachtet, während sie in der Intermission contrahirt waren. In tödtlichen Fällen folgen die Convulsionen" (und folgten sie auch bei W.) „schnell auf einander, nehmen an Heftigkeit und Dauer zu, bis der Kranke an Erschöpfung stirbt." Die letzten drei Anfälle folgten bei unserm Kranken in weniger als einer Stunde auf einander. „Sind die tetanischen Erscheinungen einmal klar ausgesprochen, so schreiten sie entweder schnell zum Tode oder zur Wiederherstellung fort. Im Allgemeinen kann man behaupten, dass der Kranke innerhalb zwei Stunden nach Beginn der Symptome entweder stirbt oder gesundet, je nach der Heftigkeit der Paroxysmen und der Stärke der Constitution." Diese äussert wichtige Behauptung ist auch durch den W.'schen Fall wieder bestätigt. Etwa um sechs Uhr Abends waren die ersten Symptome der Vergiftung eingetreten, und gleich nach acht Uhr erfolgte der Tod. Da für die forensische Beurtheilung zweifelhafter Strychnin-Vergiftungen die Zeit des Eintretens des Todes von grosser Erheblichkeit sein kann, so führe ich noch an, dass Orfila*) sogar nur 7 bis 8 Minuten als Todeszeit nach Eintritt der Zufälle annimmt, was aber allen Beobachtungen an Menschen widerspricht, und offenbar nur von den Versuchen an Thieren abstrahirt ist. Guy (a. a. O. S. 500) nimmt nach elf von ihm genau „analysirten" Fällen eine Zeit von 15 Minuten bis 2¼ Stunden vom Eintreten der Symptome bis zum Tode an; doch ist auch ein Fall von Wilkins mitgetheilt, in welchem (nach drei Gran Strychnin) der Tod erst sechs Stunden nach Eintritt der Symptome erfolgte**). Tardieu***) glaubt sich für eine Dauer des tödtlichen Krankheitsverlaufs von 1, 1½ bis 2 Stunden entscheiden zu müssen. Es erscheint mir aber bedenklich, und in einem Criminalfalle möglicherweise verwirrend, und ungehörige Einwendungen begünstigend, hierin eine zu enge und zu scharf bestimmte Zeitgrenze festzustellen. Nach allen vorliegenden Beobachtungen ist allerdings anzunehmen, dass der Tod nach einer Vergiftung durch Strychnin in kürzester Frist und in wenigen Stunden eintritt. Allein für den Ablauf der Vergiftungskrankheit ist gewiss nicht nur „die Heftigkeit der Paroxysmen und Stärke der Constitution", sondern, wie bei allen andern Giften, noch mehr entscheidend die Form, in der das Gift ingerirt ward, die Anfüllung oder Leere des Magens, in den es gelangte, und die Grösse der gereichten Dosis. Der schreckliche Fall des Dr. Palmer, dessen Opfer Cook mehrere Tage lang lebte, nachdem demselben ohne Zweifel immer wieder neue und kleine Dosen Strychnin gegeben worden waren, giebt hierfür einen Beweis.

Es reiht sich hieran die Frage: in welcher Zeit nach der Ingestion des Strychnins die ersten Reactionserscheinungen der Resorption des Giftes auftreten. Dass dasselbe resorbirt und in das Blut übergeführt wird, ist unzweifelhaft festgestellt. Schon 1827 hat Vernière mit Blut von Thieren, die mit *Extr. Nuc. Vom.* getödtet waren, andr

*) *Leçons de Méd. lég.* Paris, 1828, III, S. 304.

**) *Taylor medic. jurisprudence.* London, 1858, S. 205.

***) *Annales d' Hygiène publ.*, 1857, VII. S. 156.

Thiere getödtet, und der directe Nachweis des Strychnins im Blute ist seit dem Palmer'schen Fall oft geliefert worden. Ogston fand es im Blut, Stephenson M'Adam im Blut und Urin, Anderson in der Leber, Danvin in Nieren, Leber und Milz. In unserm W.'schen obigem Falle ist der Nachweis des Giftes im Blut nicht gelungen. Aber über die Zeit der Resorption, d. h. des ersten Auftretens der Krankheitserscheinungen, gehen die Meinungen auseinander. Und doch ist auch diese Frage eine von eminenter practischer Wichtigkeit. Im Palmer'schen Falle bestritt einer der von der Vertheidigung zugezogenen Sachverständigen die Strychnin-Vargiftung Cook's, weil die Symptome bei demselben nicht so rasch eingetreten wären, als dies gewöhnlich der Fall Was heisst nun dieses „gewöhnlich"? Blake sah nach seinen Versuchen tetanische Krämpfe bei einem Pferde schon nach 16 Secunden, bei einem Hunde in 2 Secunden, bei einem Vogel in 6½ Secunde, bei einem Kaninchen nach 4½ Secunde entstehn. Aber Blake's Versuche (mit salpetersaurem Strychnin) entscheiden Nichts, denn das Gift wurde in denselben unmittelbar in die Venen eingeführt. Nach Ingestion in den menschlichen Magen bestimmt Taylor die Durchschnittszeit des Eintritts der Symptome auf 25 Minuten, und Tardieu (a. a O S. 153) meint, dass selten mehr als 10—20 Minuten vom Einnehmen bis zum Eintritt der Symptome vergingen, beweist aber, wie sehr er selbst schwankt, indem er dreissig Seiten später 20—30 Minuten bis ¾ bis 1 Stunde als Zeitintervall aufstellt! Aber das Kind von 7½ Jahren bei Danvin*), das aus einer Tasse statt eines Wurmmittels Strychnin nahm, liess die Tasse fallen und bekam schon nach 5 Minuten tetanische Erscheiuungen (Tod nach einer halben Stunde), und M'Adam hat schon 9 Minuten nach der Ingestion Strychnin im Urin gefunden. Andrerseits ist ein Fall bekannt, in welchem die Erscheinungen erst nach acht Stunden eintraten**), und bei unserem vergifteten W. scheinen 1—2 Stunden zwischen Ingestion und Eintritt der Krämpfe verflossen gewesen zu sein, wie in einem Falle von Anderson 2½ Stunde dazwischen vergangen waren***). Hiernach muss ich der Behauptung Christison's (*on poisons*), dass man bei dem jetzigen Stande der Wissenschaft noch gar nicht im Stande sei, die Zeit des Eintretens der Krankheitserscheinungen genau zu bestimmen, vollständig beitreten. Denn es liegen bis jetzt noch zu wenig in dieser Beziehung genau beobachteta Fälle von Strychnin-Vergiftung zur Vergleichung vor†), und die bekannten bilden eine zu kleine Zahl, um einen Termin, der von so vielen Umständen beeinflusst wird, festzustellen. Hierzu kommt, dass die allerersten Reactionserscheinungen: Agitation, Unruhe, Uebelkeit. noch nicht sehr ausgesprochene Symptome sind, und desshalb gewiss sehr oft unbeobachtet und uncontrollirt geblieben sind.

Wir verweilen noch bei der differentiellen Diagnose der Krankheitssymptome. Denn namentlich der berühmte Palmer'sche Process hat die Unzuträglichkeiten auf das Auffallendste an's Licht geslellt, die von unwissenden und verwegenen, gerichtlich-medicinischen Dilettanten in dieser Beziehung vor den Geschworenen, die als Laien darin kein Urtheil haben, vorgebracht werden können, um die Sache zu verdunkeln, und gegen welche Taylor sich mit einer Entrüstung erhebt, die jeder Sachkenner begreifen und theilen wird. Haben sich doch diese von der Vertheidigung zugezogenen „Sachverständigen" nicht entblödet, die Krankheitserscheinungen, die der mit Strychnin vergiftete

---

*) *Annales d'Hygiène publ.*, 1861, XV. S. 132.

**) *Husemann*, Handbuch der Toxicologie. Berlin, 1862, S. 511.

***) *Taylor*, *med. jurispr.* London, 1858, S. 203.

†) *Husemann* hat in Reil's Journal I. 4., S. 469, fünfunddreissig Fälle von Vergiftung durch Strychnin und seine Salze zusammengestellt; andere sind später bekannt geworden.

Cook zeigte, beziehungsweise auf *Delirium tremens*, Eclampsie, Hysterie, Apoplexie, *Angina pectoris*, ja Syphilis zurückzuführen!! Wir dürfen und wollen hoffen, dass auch der dürftigst gebildete deutsche Arzt in einem solchen Falle, so lange er — *bona fide* ist, dergleichen Absurditäten in einem wichtigen Criminalfalle vor Gericht nicht vorbringen werde! Die einzige Krankheit, mit welcher Strychnin-Vergiftung verwechselt werden könnte, ist begreiflich nur allein der Tetanus, versteht sich hier schon mit Ausschluss der traumatischen Form, weil durch die Umstände des concreten Falles und bei der Abwesenheit jeder vorangegangenen bezüglichen Verletzung letztere bei der muthmasslichen Vergiftung ausser Frage bleiben wird. Niemals aber tritt Starrkrampf so urplötzlich wie nach vorangegangener Strychnin-Intoxication bei bis dahin ganz Gesunden auf. Der Kranke litt vielmehr schon vor dem ersten Krampfanfall an Kopfschmerz, Schwindel, Schlaflosigkeit, allgemeinem Unwohlsein, an einzelnen leichten prodromalen Krampfanfällen, Steifigkeit des Halses und der Kiefer. Früh namentlich, und wohl ausnahmslos, tritt im spontanen (und traumatischen) Tetanus Kinnbackenkrampf ein, verhältnissmässig spät, ja gar nicht in allen Fällen, auch bei W. nicht, im Strychnin-Tetanus, in welchem der Vergiftete ungehindert sprechen und schlucken kann. Opisthotonus tritt im spontanen Tetanus erst nach Stunden oder Tagen, im toxischen, wenn er eintritt, sofort, oft schon mit dem ersten Krampfanfall ein. Hierzu kommen die vollkommenen Intermissionen beim toxischen, während beim spontanen Tetanus mehr blosse Remissionen der Krämpfe beobachtet werden. Endlich tödtet der spontane Starrkrampf nicht in wenigen Stunden, wie der Strychnin-Tetanus, sondern meist erst nach Tagen, selbst nach Wochen. Erwägt man zu alle diesen Differenzen im concreten Anschuldigungsfalle von Strychnin-Vergiftung die vorliegenden begleitenden Umstände, so wird man zu dem Satze gelangen: dass die Krankheitserscheinungen nach dieser Vergiftung einen sehr erheblichen Werth für die forensische Diagnose haben.

2) Der Obductions-Befund. Mit Uebergehung der zufälligen Leichenbefunde wollen wir nur die sogenannten specifischen näher betrachten. Hier ist zunächst der allerauffallendste Befund die ganz gewöhnliche, alltägliche, sich in Nichts von hundert andern Fällen unterscheidende Leichenstarre unserer Leiche, während die Beobachter auf die Specificität der (tetanischen) Leichenstarre nach Strychnintod einen so grossen Werth legen. „Der Körper“, sagt Taylor (III., S. 296), „ist zur Zeit des Todes gewöhnlich erschlafft, wird aber dann schnell steif, und die Muskeln behalten lange Zeit eine ungewöhnliche Starre. Die Hände sind eingeschlagen und die Füsse gebogen oder nach innen gedreht. In dem Cook (Palmer)'schen Falle war die Starre des Körpers und der Extremitäten noch bei der Ausgrabung zwei Monate nach der Beerdigung deutlich zu sehn. In manchen Fällen, wo der Tod während eines Krampfanfalles erfolgt, kann die Starre fortdauern, und der Körper in der durch den Krampf gegebnen Stellung (der des Opisthotonus) verharren. Doch folgt daraus keineswegs, dass die Leiche immer in einer auf Convulsionen deutenden Stellung gefunden wird.“ Taylor citirt ein andermal einen Fall seiner Thiervergiftungen durch Strychnin, in welchem eine Woche nach dem Tode die Muskelstarre noch so stark war, dass man das Thier an den Hinterfüssen horizontal halten konnte. Tardieu hat aber schon bemerkt, dass es schwer sei, diesem Zeichen der Muskelstarre einen bestimmten Werth beizumessen. „In Erwägung der natürlichen oder zufälligen Variationen, die die Entwicklung der Leichenstarre zeigen können“, führt indess doch die „*lésions du système musculaire*“ mit die Befunde auf, die ein Indicum für Strychuin-Vergiftung abgeben können. Das „Indicium“ nun würde uns, bei Unbekanntschaft mit der Anamnese, bei unserer Obduction auf das Vollständigste in Stich gelassen haben! Ich wiederhole nicht, was bereits oben genau geschildert, wie die Leichenstarre bei W. weder am Rumpf, noch an den Extremitäten, namentlich den Füssen, auch nur die geringste Abweichung von der ganz

gewöhnlichen Starre bei allen Leichen gezeigt hat. Auch die Leiche des mit Strychnin vergifteten Trümpy verhielt sich in Bezug auf Leichenstarre, wie jede andere Leiche.*) — Dass die Schleimhaut des Magens und des ganzen Darmrohrs in W.'s Leiche vollständig normal gefunden wurde, konnte nicht überraschen, nachdem andre Beobachter schon bemerkt haben, dass Magen und Darmcanal nach Strychnintod durchaus nichts Characteristisches zeigen. Nur „hin und wieder", sagt Taylor, zeigt die Magenschleimhaut geröthete Stellen, „wahrscheinlich von andern Ursachen herrührend, da in andern Fällen dieselbe ganz gesund befunden wurde". Diese „andern Ursachen" scheinen mir ganz unzweifelhaft, in Erwägung des so ungemein häufigen Befundes solcher „gerötheter Stellen" nach allen denkbaren Todesarten, wo dieselben namentlich einen Magencatarrh oder die Verdauungs-Hyperämie bekunden, Befunde, die überhaupt nicht gehörig beachtet und erwogen worden sind, und die man deshalb oft genug irriger Weise mit Vergiftungstod in Beziehung gesetzt hat. Im Danvin'schen Falle (s. oben) war die hintere Magenwand „im Umfange von 4 Cm. wie ecchymosirt, mit einigen dendritischen Injectionen". Dies ist ziemlich genau die Schilderung der gewöhnlichen Verdauungs-Hyperämie in der Magenschleimhaut, und wenn man erwägt, das grade das Kind dieses Falles ganz unmittelbar nach der Ingestion des Strychnins sofort tetanische Krämpfe bekam, dass der Tod hier schon nach einer halben Stunde eintrat, und namentlich, dass im Magen und *Duodenum* 125 Gramm, „fast verdaute" Speisereste gefunden wurden, so ist die Annahme ganz unbedenklich, dass jene Röthung von der Vergiftung durchaus unabhängig gewesen war. — In eben diesen Danvin'schen Falle hat das Rückenmark sehr auffallende Befunde ergeben. Alle übrigen Organe zeigten nichts wesentlich Abnormes. Aber vom Rückenmark wird gesagt: „die Hüllen sind injicirt, die *Arachnoidea* ist rosenfarben wegen der Congestion der *pia mater*; das Mark ist von guter Consistenz, aber in der ganzen *Regio dorsalis* desselben findet sich Bluterguss an den Wurzeln der Spinalnerven, was dem ganzen Organ ein symmetrisch gefecktes merkwürdiges Ansehn giebt." In Blumhardt's sowie in Emmert's Fall floss ein starkes Extravasat von dicklichem, dunklem Blut aus dem Wirbelcanal, und fand sich in ersterem Injection der Markgefässe, und das Mark am obern Theile war erweicht. Auch Bonfanti, Tanquerl und Nunneley haben Hyperämie in den Markgefässen gefunden. In Folge solcher Berichte äussert Taylor: „innerlich findet man Congestion des Hirns und seiner Häute und des obern Theils des Rückenmarkes", sagt aber beschränkend nur zwei Seiten weiter: „Congestion der Häute des Hirns und des Rückenmarks ist wahrscheinlich der gewöhnlichste Befund, hiermit der Berücksichtigung jener bekannt gewordenen Fälle genügend, in denen dieser Befund am Mark und an seinen Hüllen nicht erhoben wurde." Wenn ich meinerseits das Bedenken nicht unterdrücken kann, dass blosse geschilderte „Congestion" in diesen Theilen oft nichts Anderes gewesen sein dürfte, als die gewöhnliche, sich in allen Leichen findende Hypostase des Rückenmarks, ein noch so wenig gekanntes Leichenphänomen, so ist ferner mit Gewissheit zu behaupten, dass in unserm W.'schen Falle das Rückenmark wie alle seine Häute und die Spinalnerven an ihrem Ursprunge vollkommen normal gewesen, und dass wir an dem Organ nur die oben geschilderte, hier nicht einmal sehr stark ausgeprägte ächte Hypostase gefunden, wie wir sie oft in allen andern Leichen gesehn haben. — Dagegen spricht unser Fall allerdings für die vielfach aufgestellte Behauptung eines constanten Vorkommens einer Hyperämie der blutführenden Hirnhäute. Die harte Hirnhaut bei W. war sichtlich stark injicirt, und auch die *pia mater* war es in sehr unzweideutigem Grade. Es liegt auf der Hand, dass diese Congestion leicht mit

---

*) Emmert, der Criminalprocess Demme-Trümpy. Wien 1866.

den tetanischen Krämpfen in ursächliche Beziehung gebracht werden kann, und würde sie dann als „constanter" Leichenbefund leicht erklärlich sein. Aber wenn dies auch, so wird Niemand desshalb einen so gewöhnlichen Leichenbefund nach den verschiedensten andern Todesarten als thanatognomisch erklären wollen! — Immer wieder auf den Palmer'schen Fall zurück kommend, weil er den ersten Anstoss zur gründlichern Erforschung der Strychnin-Vergiftung gegeben, muss ich anführen, dass einer der Gründe, mit welchem die Sachverständigen der Vertheidigung den Mord durch Strychnin bestritten, der war, dass das Herz in Cook's Leiche blutleer gefunden worden war. Man stützte sich dabei auf Experimente an Thieren und auf einige Fälle von Menschen, bei denen nach dieser Vergiftung das Gegentheil, namentlich Anfüllung des rechten Herzens mit Blut, beobachtet worden sei. Diese Frage vom Blutgehalt des Herzens hat sogar im Palmer'schen Process eine grosse Rolle gespielt. Aber alle Leichenbefunde, die in diesem Process geschildert worden, müssen als null und nichtig für die Wissenschaft erklärt werden, weil die Obduction der Cook'schen Leiche nicht nur von einem Freunde des angeschuldigten Arztes, einem jungen Manne, der noch niemals eine Leiche geöffnet gehabt hatte, und den Palmer, welcher bei der Section zugegen war, kurz vorher mit zwei Gläsern Branntwein begeistert hatte, sondern auch auf eine Weise ausgeführt worden ist, die das Haar sträuben macht. Abgesehen davon hatten jene Sachverständigen keinen Grund wegen der angeblich gefundnen Blutleere des Herzens Cook's den Strychnintod anzuzweifeln, denn in der überwiegenden Mehrzahl der vorliegenden derartigen Fälle ist in der That das Herz blutleer gefunden worden, und so konnte es nicht überraschen, wenn wir auch bei W. die rechte Herzhälfte vollkommen blutleer und zusammengefallen, wenn wir kaum einen halben Esslöffel Blut in der linken, und Blutleere der Lungenarterie fanden. Ueberhaupt aber ist die Blutfülle oder Blutleere der rechten Herzhälfte an sich und isolirt erwogen keinen Befund, welcher in wichtigen Obductionsfällen keine Beschlüsse gestattet, da der Blutgehalt des Herzens in der Leiche wesentlich und ausser der Todesursache auch von der Art des Sterbens im concreten Falle abhängig ist. In hunderten von Fällen gewaltsamer Todesarten, die mit dem Erstickungstode als solchem, wie er nach den bekannten Veranlassungen entsteht, gar nichts gemein haben, z. B. nach Verletzungen aller Art, nach Vergiftungen durch Aetzgifte u. s. w., fanden wir eben so häufig Blutstauungen im Herzen, wenn der letzte Lebensact ein asphyctischer gewesen, als Blutleere im entgegengesetzten Falle. — Ich habe oben das Blut in W.'s Leiche flüssig und weichselkirschroth genannt, es mit dem Blute nach Vergiftungen durch Kohlenoxydgas oder Cyanwasserstoffsäure verglichen, und glaube eine naturgetreue Schilderung dieses Blutes gegeben zu haben. Leider! stimmt dieselbe mit der aller andern Berichte nicht überein, die wohl allgemein das Blut auch als flüssig, der Farbe nach aber als dunkel, schwarz, ja theerartig bezeichnen. Die Folgezeit und eine wachsende Erfahrung wird hierüber entscheiden müssen, wobei indess immer zu erwägen bleibt, dass Farbensehn etwas Individuelles, und dass Nichts schwieriger ist, als Farbennüancirungen zu schildern. Diese Erwägung macht sich uns selbst bei dem letzten und eigenthümlichsten Befunde in W.'s Leiche gelten, den wir oben geschildert haben, der schmutzig-violetten Färbung der Muskeln des Schlundes und der Speiseröhre, welche noch von keinem einzigen Beobachter verzeichnet worden ist, die ich deshalb natürlich auch weit entfernt bin, einen essentiellen Obductionsbefund für diese Art von Vergiftung nennen zu wollen, während ich denselben künftigen Beobachtern zur Beachtung empfehle. Eine Täuschung konnte nicht Statt finden, denn in so zahlreichen untersuchten Leichen habe ich Aehnliches nie gesehn. Auch mit der Färbung des Blutroths in W.'s Leiche nehme ich Anstand den Befund in Zusammenhang zu bringen, aus dem einfachen Grunde, weil keine andern Muskeln eine gleiche oder ähnliche Färbung zeigten, wie man etwa alles Muskelfleisch hochroth nach CO-Vergiftungen findet, wegen der hochrothen Fär-

bung des Hämatins. Uebersehen wir nun nach dieser Epicrise die Obductions-Befunde so gelangen wir zu dem, von allen Beobachtern getheiltem Schluss: dass die Leichen von muthmaasslich durch Strychnin Vergifteten keine so characteristischen Obductions-Befunde liefern, dass man daraus auch nur mit hoher Wahrscheinlichkeit den Thatbestand feststellen könnte. Es unterscheidet sich hiernach das Strychnin in keiner Weise von andern giftigen Alcaloiden.

3) Der chemische Befund. Strychnin gehört gegenwärtig zu den ziemlich leicht in der Leiche auffindbaren Giften.*) Aber die Möglichkeit seiner Entdeckung hängt ab, und hierin unterscheidet es sich nicht von der Mehrzahl aller Gifte, und zwar abgesehn von der Sorgsamkeit des Verfahrens bei der Obduction und der chemischen Analyse, von der Behandlung, die der Vergiftete erfuhr, von der kürzern oder längern Dauer seiner Krankheit, da auch Strychnin, wie andere Alcaloide, schnell ausgeschieden werden kann, wie Bernard's Versuche erwiesen haben**), ferner von der ingerirt gewesenen Dose, von den mehr oder weniger Statt gehabten Ausleerungen u. s. w. Daher ist es, genau wie bei allen andern Giften, erklärlich, warum in manchen vorgekommenen Fällen selbst von grossen Dosen Strychnin, die den Tod sogar rasch zur Folge hatten, in der Leiche keine Spur gefunden worden ist. So in einem Falle in Alexandrien, in welchem vier Gran Strychnin in einer Stunde tödtlich wurden, in einem andern in Jamaica, in welchem fünf Gran einen schnellen Tod veranlassten, und in welchen beiden Fällen keine Spur des Giftes in den Leichen aufgefunden wurde ***). Und solchen Erfahrungen gegenüber nahm die Vertheidigung im Palmer'schen Falle keinen Anstand zu behaupten, dass Niemand an Gift sterben könne, ohne dass man das Gift in der Leiche finden müsse, und dass, da der kleinste Bruchtheil Strychnin in der Leiche auffindbar, in Cook's Leiche aber kein Strychnin gefunden worden, nicht anzunehmen sei, dass Cook durch Gift gestorben! Die Anwendung dieses Irrsatzes auf den concreten Criminalfall wagte man in diesem Palmer'schen Process, wobei in Cook's Leiche der Magen vor jeder Unterbindung geöffnet, ganz und gar zerschnitten, mit seiner Schleimhautfläche nach aussen gekehrt, die Blase, womit das ihn enthaltende Gefäss verschlossen gewesen, zerschnitten worden war, kurz wo offenbar Alles absichtlich geschehen war, um den Thatbestand zu verdunkeln, und jede, also auch die chemische Entdeckung zu vereiteln!

Wie es unserm gerichtlichen Sachverständigen gelungen ist, das Strychnin im Mageninhalt — nicht im Blut nnd in den Geweben — der W.'schen Leiche aufzufinden, ist schon oben mitgetheilt worden. Die geschilderte Farbenreaction durch Berührung des Strychnins mit Schwefelsäure und chromsaurem Kali ist so ungemein empfindlich, dass sie beim Operiren mit einem, fast mit dem unbewaffneten Auge nicht mehr erkennbarem Atom des Alcaloids auf das Prachtvollste sofort hervortritt. Die sich zuerst zeigende tiefblaue Farbe ist von einer nicht zu schildernden Schönheit und es darf als ein Glück betrachtet werden, dass sich dieselbe schon nach wenigen Minuten in eine violett-rothe, dann nach eben so kurzer Zeit in eine gelbe umsetzt, weil, wenn jene schöne blaue Farbe fixirbar wäre, das heftige Gift baldigst in grössten Massen in den technischen Verkehr übergehn und eine häufige Veranlassung zu Vergiftungen abgeben würde. Keine andere bis jetzt bekannte Substanz lässt, soweit meine Erkundigungen reichen, diese Farbenreaction wahrnehmen, die demnach als ein sicherer Beweis der Strychnin-Vergiftung mit gutem Gewissen auch *in foro* angenommen werden kann.

---

*) Neuerlich hat Sonnenschein eine noch sicherere Methode als die bisherigen zur Erkennung des Strychnins entdeckt.

**) *Leçons sur les effets des substances toxiques. Paris, 1857.*

***) Taylor, Die Gifte u. s. w., III. S. 311.

Ein grosses wissenschaftliches Interesse haben unstreitig die neuerlichst in Frankreich, England und Deutschland unternommenen, und namentlich von Donné*), Guy (a. a. O.) und Helwig**) durch eigene Forschungen geförderten Versuche, die anorganischen Gifte nicht nur, sondern auch die Alcaloide durch characteristisch-microscopische Bestimmung ihrer Crystallisationsformen festzustellen, und dadurch ihre Anwesenheit in zweifelhaften gerichtlichen Fällen zu entdecken. Auch in W.'s Leiche haben wir die, auf oben geschildertem Wege aus dem Mageninhalt gewonnenen Strychnin-Crystalle, theils Prismen, theils Octaëder, im Microscop auf das Deutlichste wahrnehmen können. Es muss aber bei dem Eifer, der sich von einigen Seiten dafür zeigt, diese crystallographische Diagnose als ein neues Kriterium der zweifelhaften Vergiftungen in die gerichtlich-medicinische Wissenschaft und Praxis einzuführen, davor gewarnt werden, es hierbei an der nöthigen Vorsicht nicht fehlen zu lassen, wo lange Freiheits- und selbst Todesstrafen so oft vom Ausspruche des Gerichtsarztes hauptsächlich mit abhängen. Selbst eine Befähigung zu microscopischen Untersuchungen vorausgesetzt, sind hier zahlreiche Veranlassungen zu Täuschungen, also zu irrthümlichen Aussprüchen, unvermeidlich. Wenn ich hervorhebe, dass der verschiedene Aggregatzustand derselben Gifte verschiedene Crystallisationsformen bedingt, z. B. die arsenige Säure, die crystallinisch, aber auch amorph vorkommt, und dann beziehungsweise ihre Octaëder-Crystalle oder nur amorphe Körperchen zeigt, dass dieselbe Crystallform manchen verschiedenen Giften gemeinschaftlich ist, dass die Crystallform an sich abhängig ist und sich verschieden gestaltet je nach der Stärke der Lösung, so wie nach der Schnelligkeit der Abdampfung, ganz besonders aber auch nach der verschiedenen Qualität des auflösenden Vehikels, so habe ich nur einige dieser Schwierigkeiten und Veranlassungen zu Täuschungen hier angedeutet. Man vergleiche nun, wenn man nicht eigne Untersuchungen anstellen kann und mag, die sechs, Strychnin-Crystallisationsformen darstellenden Abbildungen in Guy's Werk, und man wird sich von der Richtigkeit unserer Bemerkungen überzeugen. Diese sollen indess nur gegen die Ueberschätzung dieses Kriterii gerichtet sein, das als adjutorisches einen gewissen Werth in Anspruch nehmen kann. Dagegen ist bei der Strychninvergiftung das Thierexperiment nicht zu vernachlässigen und kann eben so wie die chemische Untersuchung entscheidende Resultate geben. Im Demme'schen Process ist es neben der chemischen Untersuchung angewendet worden.

Eine andere wichtige gerichtliche Frage, die chemische Untersuchung der Leiche betreffend, ist die nach der Zeitdauer nach dem Tode, in welcher diese Untersuchung noch Erfolg erwarten lässt? Auch hierüber liegen bereits Thatsachen vor. Mac Adam fand das Strychnin in einem Pferde noch nach einem Monat, in einer Ente nach acht Wochen, Nunneley, und zwar in funfzehn Versuchen, noch nach 43 Tagen bei vollkommener Zersetzung der Thierleichen, eben so Roger in ganz verwesten Organen nach fünf Wochen. Diese Erfahrungen sind äusserst wichtig. Denn sie entscheiden die Frage: ob die Leiche eines angeblich durch Strychnin vergiftet gewesenen, ohne Obduction beerdigten Menschen nach Wochen, selbst nach Monaten wieder ausgegraben werden könne und müsse, und ob sich Erfolg davon erwarten lasse? bejahend. So erweitert sich der Kreis der Möglichkeit erfolgreicher Ausgrabungen mit den Fortschritten der Wissenschaft fortwährend, und in demselben Maasse vermehren sich die grössten Triumphe, welche die gerichtliche Medicin feiert, wenn sie Verbrechen enthüllt, die längst schon dem Bereiche irdischer Nachforschungen entrückt schienen.

*) *Annales d'Hygiène publ.*, III. S. 430.
**) Vierteljahrsschrift, 1864, I. S. 172.

4) Wenn ich zu den allgemein üblichen drei Kriterien zur Feststellung des Thatbestandes einer zweifelhaften Vergiftung: den Krankheitssymptomen, dem Obductions-Befund und der chemischen Leichenanalyse noch ein viertes aufstellen zu müssen geglaubt habe: die Combination aller Umstände, die dem Tode des muthmasslich Vergifteten vorangingen — so weit diese Umstände eine medicinisch-wissenschaftliche Erwägung erfordern — so zeigt gerade die Strychnin-Vergiftung den Nutzen dieses Kriterii für die forensiche Praxis. Wenn das Kind bei Danvin die Tasse, aus welcher es die Strychninlösung trinkt, sogleich fallen lässt und sofort in tetanische Krämpfe verfällt, wenn Cook zweimal hintereinander in 24 Stunden nach je zwei Pillen, die ihm Palmer gegeben, nach einer halben Stunde von tetanisch-opisthotonischen Krämpfen ergriffen wird und nach den zweiten Pillen in einer Stunde stirbt, wenn man in unsers W. Westentasche ein Fläschchen mit einer weissen Substanz fand, welche die wissenschaftliche Prüfung als Strychnin zu erkennen gab, so sind dies doch unzweifelhaft Umstände, die, wenn sie auch weder die Krankheitssymptome an sich, noch den Obductions-Befund, noch das chemische Kriterium an sich betreffen, gewiss nicht zu unterschätzen sind. Der Gerichtsarzt wird sie im concreten Falle eben so zu verwerthen haben, wie in einem andern Falle das Leuchten der Hand im Dunkeln, mit welcher ein Mensch das von seiner Frau mit Phosphorbrei vergiftete Butterbrod verzehrte u. dgl.

Toxicologisch — weit weniger forensisch — ist es gewiss von Interesse zu ermitteln, was die bisherige Erfahrung über die tödtliche Dosis des Strychnins ergeben hat. Aber wie vorauszusehen war, da die Wirkung der Gifte, und so auch die tödtliche von so mannichfachen Umständen in den einzelnen Fällen bedingt wird, so sind auch thatsächlich in Betreff der tödtlichen Strychnindose bedeutende Differenzen ermittelt worden. Die kleinste lethale Menge war 1/16 Gran, die (nach Christison) ein 2—3jähriges Kind tödtete. Warner hat nach einem halben Gran schwefelsauren Strychnins einen Erwachsenen, und in einem andern Falle ein 22jähriges Weib nach einem halben Gran in vier Pillen sterben gesehen Taylor citirt drei Todesfälle nach ¼ Gran, und bestimmt die tödtliche Dosis für Erwachsene auf ½ bis 2 Gran*), während Guy schon ¼ Gran**) als lethale Dose festsetzt. Diesen Erfahrungen aber stehen andere gegenüber. Danvin***) berichtet einen Fall von Lebensrettung nach Einem Decigramm (1½ Gr.). Taylor erzählt von einem schottischen Arzt, der nach 3 Gran, Dr. Anderson von einem Menschen, der nach 3½ Gr. Strychnin wiederhergestellt wurde und Husemann will unter den 91 von ihm gesammelten Fällen Rettungen nach 3 bis 7 Gran Strychnin gefunden haben****), wonach dies Gift in seiner Vehemenz nicht einmal manchen andern Giften ganz ebenbürtig wäre, z. B. dem Colchicin, von dem noch kein Fall einer granweisen Ingestion mit Lebensrettung bekannt ist. Allein abgesehen davon, dass die bisherigen Erfahrungen, und namentlich die als zuverlässig zu betrachtenden Fälle von Strychnin-Vergiftungen doch noch zu sparsam vorliegen, um feste Dosengrenzen ziehen zu können, hat auch die Dosenfrage überhaupt nur ein geringeres Interesse für die gerichtliche Medicin und die strafrechtliche Praxis. Denn im concreten Falle kommt die Frage, ob die genommene Dosis des Giftes x den erfolgten Tod herbeiführen musste, d. h. die Frage von der absoluten Tödtlichkeit der Dose nicht mehr in Betracht, und der Gerichtsarzt hat in jedem einzelnen Falle nur allein festzustellen, ob der eingetretene Tod eine Folge der Vergiftung war, gleichviel ob 1/10 oder 20 Gran des fraglichen Giftes

---

*) a. a. O. III. S. 302.
**) a. a. O. S. 500.
***) *Annal. d'Hyg. 1862*, XVII. S. 428.
****) a. a. O. S. 508.

genommen worden waren. es ist dies auch um so sachgemässer, als in Criminalfällen in der Mehrzahl aller Fälle, und der Natur des heimlichen Verbrechens der Vergiftung, wie der fahrlässigen Handhabung der Gifte gemäss, die Dosis des ingerirt gewesenen Giftes nie mit einiger Sicherheit bestimmt werden kann. Selbst wenn in unserm Falle der Selbstmörder W. seinem Arzte und gewiss *bona fide* gestand, „fünf bis sechs Gran" Strychnin genommen zu haben, die er doch ohne Zweifel nicht auf der Granwage abgewogen hatte, wird man Anstand nehmen müssen, genau diese Menge als die hier tödtlich gewordene Dosis aufzustellen.

In Bezug auf andre Alcoloide, welche nur ganz vereinzelt zu mörderischen Zwecken benutzt worden sind, wie das Nicotin (Bocarmé), Digitalin (Pommerais), Atropin (Jeanneret), und zu gerichtlichen Proceduren Veranlassung gegeben haben, müssen wir auf die speciell toxicologischen Werke verweisen.

§. 52. **Vergiftung durch Aetzkali und Aetznatron.**

Nicht gar selten kommen zufällige Vergiftungen durch Aetzlaugen vor, die zu mannigfachen häuslichen und technischen Zwecken benutzt werden und in den Haushaltungen zur Hand sind. Augenblicklich verursachen sie ein heftiges Brennen im Munde und Schlunde bis hinunter zum Magen, und gewöhnlich bald ein Abstossen des Epithels; Brechen und Purgiren, wie bei allen Aetzgiften; Röthung und Geschwulst an Lippen, Zunge und Gaumen; fieberhafte Reaction; der Tod kann nach wenigen Stunden eintreten. Bei Wiedergenesung, die nicht selten ist, zumal wenn die genommene Quantität keine sehr grosse, und wenn passende Hülfe bald zur Hand war, empfinden die Kranken oft noch längere Zeit nach der Vergiftung Geschmacksveränderungen. Orfila und Taylor berichten von Fällen, in denen die Vergifteten zwar Anfangs wieder genasen, aber nach Wochen oder Monaten durch Untergraben der Verdauung hinsiechend starben. Section nach frischen Fällen: Entzündung der Schleimhaut im Munde, Rachen und Magen, Auflockerung der letztern mit hämorrhagischen Erosionen, Entzündung der Luftröhre und des Kehlkopfes, Pneumonie. Ein Zerfallensein der Blutkörperchen, welches Casper in früheren Auflagen als bei dieser Vergiftung eigenthümlich erklärt, halten wir für ein Fäulnisssymptom.

§. 53. **Casuistik.**

303. Fall. Vergiftung mit Lauge.

Das 2½jährige Mädchen hatte Lauge aus einem Topf getrunken, mit welchem der Vater, Colonialwaarenhändler, die Lauge entfüllt und den er leicht ausgeschwenkt, hatte stehen lassen.

Erbrechen, Durchfall, sehr bald Röcheln, Tod nach 20 Stunden. Obduction nach 3 Tagen.

Kräftige frische Leiche; links vom Mund nach dem Kinn zu ein gelber, hart zu schneidender, nicht sugillirter, 1 Finger breiter, halbmondförmiger Streif. Am Halse zahlreiche Blutegelstiche, unter denen das Zellgewebe in grosser Ausdehnung sugillirt war.

Mundhöhle. Zunge zurückgelagert, mit dickem sauer reagirenden Belag; Lippen hellbraun, hart zu schneiden. An der inneren Fläche sehen die Lippen und Wangenschleimhaut weiss und ihres Glanzes beraubt aus, es fehlt auf ihnen das Epithel und befinden sich an diesen Stellen mehrere flache Erosionen.

Bauchhöhle. Am Magen, der unterbunden herausgenommen wird, schon äusserlich an der grossen Curvatur, nahe dem Pylorus, eine subseröse Suffusion. Der Magen enthält graugelbe Flüssigkeit mit käsigen (Milch-) Flocken untermischt, welche sauer reagirt. Die Schleimhautfläche zeigt in der Nähe des Pylorus eine 2 Thaler grosse Stelle, die auffallend ist durch ihre schwarzbraune Farbe und harte Consistenz, während die übrige Magenschleimhaut von normaler Consistenz ist. An der beregten Stelle ist die Schleimhaut verschorft, durch ausgetretenes Blut unter dieselbe schwarz gefärbt. Die Stelle ist begrenzt durch wallartige Ränder. Starke leistenartige Längsfaltung des Magens, wie nach Genuss verdünnter Schwefelsäure. Nach Auseinanderziehen der Falten zeigt sich die Schleimhaut strichweis erodirt. Eingeschnitten dringt diese Verschorfung bis auf die Serosa. Von dieser Stelle ab gehen nach der Cardia zu dem Venenverlauf entsprechende verzweigte, oberflächlich verschorfte, durch verwaschene Färbung kenntliche Stellen. — Leber blutleer, sonst normal. Därme blass, leer. Nieren mässig blutreich. Blase enthält etwas Urin. Hohlader enthält ziemlich viel dunkles, zum Theil geronnenes Blut. Oesophagus im oberen Dritttheil längsfaltig, seiner Schleimhaut beraubt, so dass man die Muskulatur bloss liegen sieht; nach unten ist die Schleimhaut erhalten, blassgelb und mit erweiterten Venenstämmen durchzogen, unterhalb der Schleimhaut befinden sich stecknadelkopfgrosse Ecchymosen. Kehldeckel injicirt. Luftröhre hellroth injicirt, enthält feinblasigen Schaum. Lungen blutarm, sonst normal. Herz enthält rechts viel geronnenes, reichliche Fibringerinnsel enthaltendes Blut, ebenso das Blut in der *Vena jugul. thorac.* geronnen. Blutkörperchen bei microscopischer Untersuchung vollkommen normal. Gehirn anämisch.

304. Fall. Vergiftung mit Lauge. Mord.

Am 2. April Abends fand der zu dem erkrankten, fünf Monate alten Kinde des Schlächtermeisters H. gerufene Dr. A. dasselbe auf das Heftigste schreiend, an der linken Hals- und Kopfseite eine bedeutende Schwelluug, Röthung nebst einigen brandigen Stellen, von denen die eine über einen Zoll lang war. Beide Lippen waren wulstig aufgelaufen, geschwollen, blauroth gefärbt, hin und wieder kleine Erosionen, sowohl an der Zunge, wie auch am Zahnfleisch. Die ganze Schleimhaut des Mundes war heftig entzündet. Das rothe Halstuch, welches dem Kinde umgebunden gewesen war, zeigte mehrere Löcher, dort wo die ätzende Flüssigkeit hingedrungen war. Das Kind schien sich Anfangs zu bessern, jedoch verschlimmerte sich sein Zustand wieder und verstarb es am 20. April.

Sowohl der Arzt als die Umgebung des Kindes vermutheten, dass dasselbe mit Flaschenlauge (Aetznatron) vergiftet worden sei, welche sich zum Scheuern im Hause befand.

Der That verdächtig ist die M., welche indess die Schuld auf die abgezogene Dienst-

magd, welche das Haus etwa eine halbe Stunde früher verliess, als man das Schreien des Kindes vernahm, schiebt.

Bei der am 24. April c. verrichteten Obduction fanden wir an für die Beurtheilung wesentlichen Puukten Folgendes. Unter dem linken Ohrzipfel findet sich ein gelbbrauner, groschengrosser Fleck, auf welchem die Oberhaut fehlt, welcher hart zu schneiden und nicht blutunterlaufen ist. Ein ähnlicher am äusseren Rande des linken Ohres. An der Ohrmuschel fünf kleine erbsengrosse, ebensolche Flecke, und zwei bohnengrosse ebensolche Flecke an der linken Seite des Halses entsprechend dem vorderen Rande des Kopfnickers. Beide Lippen sind hart zu fühlen, braunroth, ihre Schleimhaut fehlt zum Theil und sieht man das darunter gelegene Gewebe geröthet. Der Magen ist äusserlich blass; dasselbe gilt von der Schleimhaut, welche im Magengrunde netzartig leicht geröthet ist, und auf welcher viele kleine schwarzrothe weiche Partikelchen haften, die wie altes zersetztes Blut aussehen. Verletzungen der Schleimhaut sind nicht wahrnehmbar. Der Inhalt des Magens besteht in einer geringen Menge bräunlich gelber Flüssigkeit. Die Därme sind äusserst blass, ihre Schleimhaut normal, sie enthalten gelblichen Koth. Die Zunge ist stark gelbgrün belegt, an ihrer Spitze befindet sich ein länglicher unregelmässig geränderter bohnengrosser vertiefter Fleck, welcher deutlich einen Substanzverlust darstellt und eine gelbbraune Farbe hat. Die Speiseröhre zeigt in ihrer oberen Hälfte die Schleimhaut breiig erweicht, leicht abstreifbar und ist in der unteren Hälfte des Gewebe stark geschwellt und geröthet. Die Schleimhaut des Kehldeckels ist leicht grau verfärbt, beide untere Stimmbänder erschienen leicht gefranzt und fetzig. Die Schleimhaut der Luftröhre ist äusserst blass und trübe und lässt sich aus den Brochien eine milchige, schleimige Flüssigkeit ausdrücken. Beide Lungen sind äusserst blass, sind an ihrer hinteren Fläche mit zahlreichen Petechien bedeckt, Einschnitte ergeben, dass dieselben durchweg stark ödematös sind und dass die Spitze der rechten Lunge und die hintere Hälfte des unteren Lappens der linken Lunge luftleer und brüchig sind, und dass im Uebrigen dieselben lufthaltig sind. Die Schleimhaut der Brochien ist fleckig geröthet. Die Organe der Kopfhöhle gaben nichts Unregelmässiges zu bemerken.

Die chemische Untersuchung ergab, dass in den Leichentheilen keinerlei ätzende Flüssigkeit nachweisbar war, dagegen ergab sich, dass die an dem Tuche befindlichen Löcher durch kaustische Lauge hervorgebracht worden waren, so wie, dass die in der mit Beschlag belegten Flasche befindliche Flüssigkeit aus einer starken caustischen Lauge bestand.

Wenngleich die chemische Untersuchung der Leichencontenta caustische Lauge nicht nachweisen konnte, was bei dem langen Zeitraum, welcher zwischen der Ingerirung der schädlichen Substanz und dem Tode verflossen war, nicht Wunder nimmt, da das Gift längst wieder eliminirt war, so ist dennoch durch die Krankheitserscheinungen, soweit sie bekannt geworden, wie durch den Leichenbefund, endlich durch die chemische Untersuchung des Tuches, mit welchem das Kind zur Zeit seiner Erkrankung bekleidet war, vollständig sicher gestellt, dass das Kind an den Folgen einer Vergiftung durch Lauge seinen Tod gefunden hat.

Denn nicht nur an den Lippen und am Halse, so wie unter dem Ohre zeigten sich die Spuren einer eingewirkt habenden ätzenden Flüssigkeit, sondern auch auf der Zunge fand sich eine durch eine solche unter Substanzverlust hervorgebrachte Narbe, sowie endlich auch die Speiseröhre deutlich noch an der Leiche in der Verschorfung und Abstossung der Schleimhaut die Spuren der Einwirkung einer Aetzflüssigkeit wahrnehmen liess. Endlich äusserte aber die ätzende Flüssigkeit auch ihre Folgen in dem Verlauf der Respirationswege, indem sich beide Lungen zum Theil entzündet zeigten und als Beweis dafür, dass diese Entzündung, wie gar häufig, durch Einathmen der Aetzflüssigkeit entstanden war, sich noch Spuren dieser Einwirkung an dem Kehldeckel und

den Stimmbändern wahrnehmen liessen. Wir glauben nicht fehl zu gehen, wenn wir aussprechen, dass eben diese Lungenentzündung die schliessliche Todesursache gewesen ist, dass aber diese Entzündung zweifellos eine Folge der Vergiftung und zwar durch directe Berührung der Aetzflüssigkeit mit der Respirationsschleimhaut gewesen ist. Dass nun diese Flüssigkeit kaustische Lauge gewesen, kann freilich nicht mehr, weder aus den Krankheitserscheinungen, noch aus dem Leichenbefund erwiesen werden, wohl aber aus der Untersuchung des Tuches, mit welchem das Kind bekleidet war, und hat in den in demselben befindlichen Löchern diese Substanz sich chemisch, noch natürlich an den Rändern derselben, nachweisen lassen.

Somit ist es als erwiesen anzunehmen, dass der Tod des Kindes durch Vergiftung mit Aetzlauge erfolgt ist.

Wenn noch zur Frage steht, in wie viel Zeit sich die Wirkungen des Giftes äussern mussten, so ist darauf zu erwidern, dass die Anätzung der Mundschleimhaut, Zunge und Speiseröhre, und der damit verbundene Schmerz, so wie die Aeusserungen desselben durch das Kind sofort und augenblicklich entstehen mussten, und dass die ganze Krankheit, welche das Kind bis zu seinem Tode durchgemacht hat, eben nur als eine Folge der Anätzung der verschiedenen Theile des Digestions- wie Respirationsapparates anzusehen ist.

Hiernach gaben wir unser amtseidliches Gutachten dahin ab:

dass das Kind an Vergiftung durch caustische Lauge seinen Tod gefunden habe.

§. 54. Vergiftung durch Sadebaum (*Sabina officinalis, Juniperus Sabina* L.).

Ich erwähne dieses Arzneimittel hier, weil es so häufig in Anklagefällen als *Abortivum* vorkommt, und den Gerichtsarzt beschäftigt, ohne dass seine eigentliche giftige Wirkung zur Sprache kommt. Ohne Zweifel aber gehört *Sabina* zu den Giften, denn ihr ätherisches Oel, an dem sie so reich, ist eines der irritirendsten Oele, das selbst äusserlich auf der Haut rothmachend und blasenziehend wirkt, und die wenigen bekannt gewordnen Sectionsfälle haben diese Wirkung des Sadebaums als Aetzgift zweifellos festgestellt. Auffallenderweise sind tödtliche *Sabina*-Vergiftungen nur von England und Amerika berichtet worden, während doch auch auf dem Continent täglich Sadebaum als Abortivmittel genommen wird. Ob der Umstand, dass dort das Mittel gewöhnlich in Pulverform — vermuthlich also in stärkerer Dosis — bei uns fast ausschliesslich nur in Aufguss, oder gar in dem fast wirkungslosen Absud gebraucht wird, die Seltenheit der Todesfälle in Deutschlad u. s. w. erklärt, mag dahingestellt bleiben. In den von Christison, Lord, Taylor und Wait bekannt gemachten Fällen waren die Symptome der tödtlichen Vergiftungen die gewöhnlichen der *Gastro-Enteritis*, heftige Unterleibsschmerzen, Erbrechen von grünen (Sadebaumpulver-) Massen mit dem characteristischen Geruch des Oels, Blutbrechen, Strangurie, und bei Schwangern Metrorrhagie und *Abortus*. Der Leichenbefund ergab Entzündung und Erosionen der Magen- und Darmschleimhaut, Ecchymosen im Magen, Entzündung der Nieren, selbst des Bauchfells. In

der grünen Magenflüssigkeit konnte im Lord'schen Falle, durch Trocknen des Pulvers. durch Microscop und Reiben das *Sabina*-Pulver botanisch und am Geruch deutlich erkannt werden. Bei genommnen Infusen oder Decocten würde man auf den Geruch allein beschränkt sein. In Abortiv- Anschuldigungen werden dem Sachverständigen sehr häufig die in Beschlag genommnen Kräuter u. dergl. zur Untersuchung vorgelegt, und ich habe oft genug festzustellen gehabt, dass das für *Sabina* gehaltne und genommne Kraut diese gar nicht, sondern Nadeln von überall wachsenden, äusserlich sehr ähnlichen Coniferen, wie *Thuja orientalis*, *Juniperus*-Arten u. s. w. waren. Die characteristische Diagnose geben die kleinen drüsenartigen Vertiefungen oder Eindrücke, die sich an der Rückseite der Basis jeder ächten *Sabina*-Nadel (Blatt) finden, und mit blossem Auge, äusserst deutlich aber mit der Lupe erkennbar sind. Der Geruch der zerriebnen grünen, oder, wenn getrocknet, doch noch frischen, lanzettförmigen und scharf zugespitzten Blätter ist zwar diagnostisch zu Hülfe zu nehmen, kann aber täuschen, da auch andre *Juniperus*-Arten ähnlich riechen. Untrüglich sind die Beerenzapfen, die aber gewöhnlich nicht zur Untersuchung vorliegen. In sehr zweifelhaften Fällen wird der Gerichtsarzt wohl thun, einen Fachbotaniker zu consultiren.

Einige andre selten oder vereinzelt uns vorgekommene Gifte lassen wir casuistisch folgen. Vgl. auch Erstickung durch irrespirable Gase und Chloroformtod.

§. 55. Casuistik seltnerer Vergiftungen.

305. Fall. Vergiftung durch Salzsäure.

Von dieser Vergiftung hat Taylor nur ein paar Fälle aus eigener, Tardieu nur drei aus fremder Erfahrung citirt, weshalb die Aufnahme des Falles gerechtfertigt sein dürfte. Trotz der Unvollkommenheit der Beobachtung wird man durch dieselbe die auch von Husemann hervorgehobene Aehnlichkeit der Leichenbefunde mit der Schwefelsäure-Vergiftung constatiren können.

Der 14jährige Lehrling war vom Meister nach Schwefelsäure (zur Schuhwichse) gesandt worden, und hatte irrthümlich Salzsäure gefordert und erhalten. Die Schelte des Meisters bewogen ihn zum Selbstmord durch Austrinken der (wie viel?) Salzsäure. Nach sieben Stunden erfolgte der Tod. Die Leiche (+ 7° R.) am 3. Tage noch sehr frisch. Links an der Lippe 3 gelbbraune Streifen, *Pia mater*-Venen stark gefüllt und Gehirnoberfläche deutlich injicirt. Das Blut in der Leiche sauer reagirend, sehr flüssig und dunkelkirschroth, nirgends ein einziges Coagulum. Luftröhre, in die Mageninhalt (s. unten) geflossen war, der sich bis in die Bronchien verfolgen liess, schmutzig grau, aber nicht injicirt. Speiseröhre, Rachenschleimhaut und Zunge grau, gegerbt, sauer reagirend, faltig. Oesophagus starke Längsfalten, ganz grau. Schleimhaut am oberen Ende stellenweise erodirt, überall leicht abzuschaben. Lungen blutarm, ödematös, überall lufthaltig. Herz in beiden Hälften je 3 Theelöffel Blut, etwas mehr in *A. pulm.* Magen schon von aussen schwarzgrau, schwappend voll.

Aber sein Gewebe hing noch so fest zusammen, dass der unterbundene Magen ganz intact herausgenommen werden konnte. Innerlich schwarze Flüssigkeit, in der einige wenige Speisereste. Das Gift hatte also den ziemlich leeren Magen getroffen, und die Menge Flüssigkeit war wahrscheinlich nach der Vergiftung getrunken. (Was sich auf Nachfragen bestätigte.) Abgespült zeigte nun die ganze Magenmucosa mit Ausnahme eines 2 Finger breiten Streifens an der kleinen Curvatur ihrer ganzen Länge nach, eine kohlschwarze Färbung, in der keine Schleimhautfalten sichtbar waren, und wo die Schleimhaut noch ziemlich fest haftete. In diesem Streifen, der grau gefärbt war, fanden sich unzählige kleine Blutpünktchen von nadelknopfgrösse. Der Dünndarm sah auf mehrere Fuss abwärts vom Magen gleichfalls von aussen schon grau aus, und es zeigte sich, dass die schwarze Magenflüssigkeit hineingeflossen war. Ob im Leben oder nach dem Tode liess sich nicht ermitteln, da andere Abnormitäten der Mucosa nicht vorhanden waren. Harnblase leer. Leber gesund und blutarm, eben so Milz und Nieren.

306. Fall. Vergiftung mit oxalsaurem Kali (Kleesalz).

Dass dies in Dosen von einigen Drachmen an sehr heftige Gift, womit wohl durch Verwechselung Vergiftungen vorkommen, bei Selbstmördern besonders beliebt und namentlich dazu von den Arbeitern in Kattundruckereien, wo dasselbe als Aetze gebraucht wird, benutzt werde, wie behauptet worden, kann ich aus eigener Erfahrung nicht bestätigen, da mir selten ein Fall von Vergiftung durch Oxalsäure vorgekommen, obgleich grade Berlin die grössten Kattunfabriken Deutschlands hat. Auch in der ganzen Monarchie kommen Vergiftungsfälle mit Kleesäure, wie mir aus amtlicher Wissenschaft bekannt, nur sehr selten vor, wogegen sie in England häufiger sein sollen.*)

Die Berichte über ihre Wirkungen sind ziemlich übereinstimmend. Das Gift erzeugt: sauren, brennenden Geschmack, Uebligkeit Constriction im Halse, Aphonie, Gefühl von Betäubung in den Unterextremitäten, häufiges saures Erbrechen, heftige Coliken, Laxiren, sehr rasche Prostration, kalte Schweisse, Krampfzufälle und sehr schnellen tödtlichen Ausgang. —

Section. Die Schleimhant des Schlundes und der Speiseröhre weisslich; die des Magens und *Duodeni* blass oder hellroth gefärbt, fleckenweise aschgrau gangränescirt und in Falten erhoben, wenn nicht der Tod schnell erfolgt war, und gewöhnlich weich und zerreissbar; die in einigen Fällen vorgekommene Perforation des Magens war höchst wahrscheinlich nur künstlich durch Manipulation bei der Obduction erzeugt; das Blut dunkel und dickflüssig; Hyperämieen in Gehirn, Lungen, rechtem Herzen und den grossen Brust- und Bauchvenen. In verdünntem Zustande durch Absorption wirkend, hat das Gift bei Thieren heftigen Tetanus und Herzparalyse veranlasst. **)

Aus „unglücklicher Liebe" hatte sich ein 19jähriges Mädchen vergiftet; die bei ihr gefundenen Substanzen erwiesen sich bei der chemischen Untersuchung als Kleesäure. — Sehr wohl erhaltene Leiche. Aeusserlich nichts; auch am Mund nichts. (Es scheint das Salz in Wasser gelöst von ihr genommen worden zu sein). Speiseröhre stark längsfaltig, Schleimhaut grau-weiss, nach unten zu stark verschorft und brüchig. In der Gegend des Magenmundes fehlt sie zum Theil uud lässt sich in der ganzen Speiseröhre leicht abschaben. Luftröhrenschleimhaut geröthet, z. Th. ebenfalls oberflächlich verschorft bis in

*) Taylor berichtet, dass in dem Leichenschauer-Bericht von 1837—38 neunzehn Vergiftungsfälle mit Oxalsäure vorkommen, worunter vierzehn Selbstmorde.

**) Zwei Fälle von Vergiftung durch Kleesäure in m. Vierteljahrsschr. 1853. 2. S. 256 von Hildebrand (mit Literatur; Verwechslung mit Bittersalz, Tod in ¾ Stunden); 1862. 2. S. 231 (Edinburger Fall, Kindermord, sehr rascher Tod; mit Literatur).

die Bronchien hinab. Lungen grau-roth, überall lufthaltig, nur mässig bluthaltig. Das Herz links leer, im rechten Vorhof und Kammer reichlich dunkles flüssiges Blut. Der Magen enthält grau-grüne zähe, mit schwarzen Blutklümpchen untermischte Massen, welche zähe anhaften. Er ist dünn und zerreisslich, namentlich in der Gegend des Fundus, wo er auch beim Herausnehmen einreisst. Nach Abwaschen des festhaftenden Schleimes erscheint die ganze Fläche der Schleimhaut gallertartig, rosa-grauroth mit zahlreichen dendritischen Injectionen, in denen das Blut schwarzbraun, verkohlt aussieht. Die Längsfalten des Magens sind weissgrau von Farbe und in ihnen die Gefässe sparsam. Nach dem Pylorus zu nimmt die weissgraue Färbung zu. Zwölffinger- und Dünndarm ebenfalls grauroth, Inhalt flüssig, bis in die Dickdärme hinab. Nieren gross und stark hyperämisch, die Glomeruli deutlich sichtbar. Leber und Milz zeigen nichts Aussergewöhnliches. Eben so wenig die Geschlechtstheile. Die Darmserosa geröthet. Das Blut micro- wie spectroscopisch vom normalen nicht unterscheidbar.

307., 308. und 309. Fall. Drei Vergiftungen durch Arsenik und Brucin.

Die folgenden interessanten Fälle waren grade recht schlagend solche, wie ich sie oben bezeichnet habe, in denen namlich alle Umstände dafür sprachen, dass die drei Kinder (durch Rattengift) vergiftet worden, in denen aber die Unbekanntschaft mit dem und das Schwankende in den Symptomen des wenig bekannten Giftes, die wenig hervorgetretenen pathologisch-anatomischen Alterationen in den Leichen und die Abwesenheit eines nachweisbaren Giftes in den Leichencontentis nach den bis jetzt geltenden Lehren nicht hätte berechtigen können, „mit Gewissheit" den Thatbestand einer stattgehabten Vergiftung anzunehmen. Aus diesen Gründen finde ich es sehr erklärlich, wenn ein, auf Antrag der Vertheidigung noch eingeholtes anderweites Gutachten die Vergiftung nur als „wahrscheinlich" annahm, nachdem ich aus Gründen, die ich hier mitzutheilen habe, „Gewissheit" angenommen hatte.

In den Tagen vom 4. bis 7. Mai 18** waren nach einander die drei Kinder des hiesigen Thierarztes E., Alma, 3 Jahre alt, Herrmann, 1 Jahr alt, und Margarethe, 8 Jahre alt, angeblich in Folge einer Vergiftung durch Wurst und Brodstücke, die der Kammerjäger W. im Hause auf den Flur zur Vergiftung der Ratten ausgelegt hatte, gestorben. W. räumte ein, dass sein Gift in einer Salbe bestehe, deren Bestandtheile Butter, gehacktes Fleisch, Arsenik und Kienruss seien. Brucin und Krähenpulver dagegen, deponirt er, seien in seinem Pulver nicht vorhanden gewesen. Der Dr. L., zuerst zu dem erkrankten jüngsten Mädchen gerufen, hielt die Krankheit, die aber schon eine Viertelstunde nach seinem ersten Besuche mit dem Tode endete, für eine „Gehirnentzündung". Die Gründe für diese seine Diagnose theilt dieser Arzt nicht mit, der nur noch hinzufügt, dass Erscheinungen einer Vergiftung von ihm durchaus nicht wahrgenommen worden seien. Am folgenden Tage fand derselbe die Magarethe E. erkrankt, und hielt auch diese Krankheit für eine „Gehirnentzündung", was er endlich auch in Betreff des am nächsten Tage erkrankten Knaben Herrmann annimmt, bei denen er gleichfalls Erscheinungen, die auf eine Vergiftung hätten schliessen lassen, nicht wahrgenommen haben will. Bei Margarethe beobachtete der Dr. L.: „Betäubung, Krämpfe, Erbrechen und Fieber". Beide Kinder starben gleichfalls in kurzer Zeit. Die verordneten Mittel hatten in versüsstem Quecksilber und Blutegeln bestanden — Auch der Dr. F. hat die Kinder Margarethe und Herrmann beobachtet, und gleichfalls bei Ersterer heftiges Erbrechen und Durchfälle, Fieber, Betäubung, und eingefallenen, etwas schmerzhaften Unterleib, sowie Erweiterung der Pupille, bei dem Knaben namentlich Erbrechen wahrgenommen. Dr. F ist seinerseits der Ansicht, dass die Kinder möglicher-, ja wahrscheinlicherweise

in Folge von Vergiftung, namentlich durch sogenanntes Wurstgift gestorben seien. Der Vater der Kinder endlich deponirt, dass er bei seiner Tochter Alma schon am 2 Mai eine grosse Neigung zum Schlaf, und Neigung den Kopf hängen zu lassen, bemerkt habe. Schon in der Nacht wurde sie sehr unruhig, verlangte wiederholt, auf das Nachtgeschirr gebracht zu werden, und trank viel. Am folgenden Morgen hatte sie stiere Augen, war schwer besinnlich, war appetitlos, knirschte öfter mit den Zähnen, und starb am Abend. — Am Abend des 3. Mai bemerkte er, dass Margarethe sehr blass aussehe. Um 10 Uhr trat Erbrechen ein, worauf anscheinend ruhiger Schlaf erfolgte. Am Morgen des folgenden Tages fand sich jedoch, dass das Kind in der Nacht im Schlaf Durchfall gehabt hatte. Gegen 7 Uhr bekam es die „heftigsten Krämpfe“, die ¾ Stunde währten, und worauf zum Arzt gesandt wurde. Nachmittags erfolgte noch mehrmaliges Erbrechen, und schien das Kind „ab und zu“ sein Bewusstsein zu verlieren. In der Nacht vom 5. zum 6. starb das Kind. — Am 4. Mai wollte auch der Knabe Herrmann nicht wie gewöhnlich essen. Er schien Hitze zu haben, die Augen wurden stier, es stellten sich Zuckungen und Erbrechen ein, und schon am 5. Morgens verstarb das Kind. Am 7. Mai wurden von uns die drei Leichen obducirt. Alles irgend Wesentliche entnehmen wir den Obductionsprotokollen im Folgenden:

307. Alma. Die Zunge schwach und weisslich belegt, nicht geschwürig; die Augen liegen sehr tief; die Leiche ist noch frisch. Der Magen ist äusserlich wie gewöhnlich bleich, sein Inhalt besteht in einer Unze eines grüngelblichen Schleims; der *Fundus* zeigt eine bräunlich-rothe Färbung, während der übrige Theil der Schleimhaut grünlich gefärbt ist. Körner, Crystalle u. dgl. finden sich weder im Magen, noch im *Duodenum*, noch weniger eine Entzündung oder Verschwärung des Magens; der ganze Darmkanal ist bleich und leer. Das Bauchfell ist nicht geröthet, die Harnblase ist leer, Leber, Milz und Nieren anämisch, und auch die *Vena cava* enthält nur wenig ganz gewöhnliches Blut. Die Lungen sind bleich und blutarm; das Herz, dessen Kranzadern fast leer, erhält in der rechten Hälfte ziemlich viel schäumiges, dickflüssiges Blut, weniger in seiner linken. Luftröhre und Kehlkopf enthalten eine geringe Menge eines blutigen Schaums; die grossen Stämme enthalten wenig Blut, die Speiseröhre ist leer und ganz normal. Die *pia mater* und das Gehirn selbst sind sichtlich blutreich, ohne eigentlich hyperämisch zu sein, dagegen sind die *Sinus* mit einem dunklen, dickflüssigem Blut stark gefüllt.

308. Herrmann. Die Zunge ist weisslich bestrichen, nicht erodirt. Die Augen liegen tief. Auch diese Leiche ist noch frisch. Magen und *Duodenum* sind bleich. Der Inhalt des erstern besteht in zwei Loth einer hellgrün-gelblichen, mit käsiger Milch untermischten schleimigen Flüssigkeit. Auf seiner Schleimhaut sind weder Körner, noch Crystalle, noch Röthung, noch eine Spur irgend einer Abnormität wahrzunehmen. Leber, Milz und Nieren sind blutarm; das Bauchfell ist nicht geröthet, die Harnblase leer; der ganze Darmkanal ist bleich und leer; die aufsteigende Hohlader ist mit einem dunklen, dickflüssigem Blute angefüllt. Dagegen zeigt sich Anämie in allen Brustorganen; Luftröhre und Kehlkopf sind leer und gesund; die Speiseröhren-Schleimhaut zeigt eine schwache, helle Röthung. *Dura* und *pia mater* sind sichtbar blutreich; auch das Gehirn ist nicht blutarm, sehr gefüllt sind aber auch in dieser Leiche die *Sinus*.

309. Margarethe. Die Augen liegen sehr tief. Beide Füsse sind anscheinend durch Krampf etwas nach innen gezogen; die Leiche ist nicht mehr so frisch, wie die vorigen, sondern zeigt schon einen grünlichen Unterbauch. Magen und *Duodenum* sind sehr bleich, und 3 Loth einer weissschleimigen Flüssigkeit enthaltend. Die Magenschleimhaut ist auffallend faltig, am Magengrunde zeigt sich eine nicht umschriebne, einen Zoll im Durchmesser haltende helle Röthung; Körner, Geschwüre u. dgl. zeigen

sich nirgends in beiden genannten Organen. Das Bauchfell ist ganz normal, der ganze Darmtract bleich und leer. Leber, Milz und Nieren sind anämisch, die Harnblase ist gefüllt, die *Vena cava* enthält mässig viel dunkles, dickflüssiges Blut. Die Lungen enthalten nur wenig Blut, ziemlich viel aber die grossen Venenstämme der Brusthöhle. Das Serum im Herzbeutel ist blutig, das Herz hat in allen vier Höhlen etwas Blut. Luft- und Speiseröhre sind leer und ganz normal. Die blutführenden Hirnhäute erscheinen sichtlich gefüllt; auffallend stark gefüllt sind die *Sinus*; auch das Gehirn ist ziemlich blutreich.

In Betreff der chemischen Untersuchung, deren Resultat unten angegeben werden wird, will ich nur diejenige des Brodes und gebackten Fleisches, wovon die Kinder genossen hatten, und worauf das Rattengift gestrichen war, auf einen etwanigen Inhalt auf Krähenaugen näher angeben, welche Substanz die Kammerjäger bei ihrem Gewerbe häufig gebrauchen. Die Substanzen wurden zerkleinert, mit Alcohol, dem einige Tropfen Essigsäure zugesetzt waren, übergossen, und das Gemisch unter öfterem Umrühren mehrere Tage lang in Digestion gestellt. Nach dem Abfiltriren wurde die Digestion mit angesäuertem Spiritus wiederholt, und beide erhaltne Tincturen im Wasserbade bis zur Extractdicke verdunstet. Das Extract wurde in so viel kaltem, etwas angesäuertem Wasser gelöst, dass die Lösung filtrirt werden konnte, und dem Filtrat gebrannte Magnesia im Ueberschuss beigemischt. Das Gemisch wurde unter öfterm Umrühren fünf Tage lang an einen mässig warmen Ort gestellt, dann auf ein Filtrum gebracht, der schmutzig-weisse Niederschlag mit kaltem Wasser fleissig ausgewaschen und dann scharf im Wasserbade getrocknet. Nach dem Zerreiben wurde er mit höchst rectificirtem Weingeist wiederholt ausgezogen, und die Tincturen zuerst in einer Porzellanschaale, dann auf einem Uhrglase im Wasserbade zur Trockniss verdunstet. Als nun einige Tropfen Salpetersäure zugesetzt wurden, und das Uhrglas gelinde erwärmt ward, entstand eine deutliche rothe Färbung, welche auf die Anwesenheit von Brucin deutete. In den Mägen aller drei Leichen wurde weder Brucin, noch Phosphor, noch Arsenik (die gebräuchlichen Rattengifte) aufgefunden. — So lagen die Fälle! Wie sollte das Urtheil lauten? „Was die Krankheitssymptome betrifft, die bei den drei Kindern beobachtet worden“, sagten wir im Obductionsbericht, „so bestanden diese ziemlich übereinstimmend bei Allen vorzugsweise in Affection des Gehirns, Erbrechen, Durchfall und Zuckungen. Wenn diese Symptome allerdings auch namentlich bei Gehirnentzündungen der Kinder beobachtet werden, so werden sie auch nach Vergiftungen durch scharfe Gifte, namentlich durch Arsenik, gewöhnlich wahrgenommen. Ob auch nach dem Gifte der Krähenaugen (Brucin oder Strychnin), kann mit derselben Sicherheit behauptet werden, da beide äusserst giftige Substanzen noch viel zu wenig als vergiftende Momente in der Erfahrung vorgekommen sind. Nur das steht unzweifelhaft fest, dass Krähenaugengift Zuckungen und Krämpfe, so wie Erbrechen erregt. Wenn demnach bei den Kindern Symptome vorgekommen, wie sie nach Vergiftungen mit Arsenik, *resp.* Brucin, wahrgenommen werden, so wird die Annahme, dass ein gemeinschaftliches Gift auf die Kinder gewirkt, unterstützt durch den Umstand, dass alle drei kurz hinter einander an denselben Symptomen erkrankten und rasch starben, was wohl bei einigen wenigen innern Krankheiten, wie namentlich bei der asiatischen Cholera, auch der Fall hätte sein können, von welcher Krankheit auch hier nicht die Rede sein kann, während eine Gehirnentzündung, wenn dieselbe auch, wie zuzugeben, ähnliche Erscheinungen hervorrufen kann, nicht drei Kinder kurz hinter einander ergreift, da diese Krankheit nicht ansteckend ist.“

„Was hinsichtlich der Sectionsresultate in den drei Leichen zu bemerken, ist, dass die Obductionen im Ganzen ein nur negatives Ergebniss geliefert haben. Kein einziges Organ hat eine irgend besonders auffallende Veränderung von der Norm ergeben, wohin

wir auch nicht einmal die in den Mägen der Leichen der Alma und Margarethe vorgefundene bräunlich-rothe und röthliche Flüssigkeit rechnen, ein Befund, der nichts anders ist, als Product der beginnenden Verwesung des Magens. Aber ausdrücklich ist in den Protokollen bemerkt, dass in den Mägen der drei Kinder eine Entzündung, Verschwärung u. dergl. nicht vorgefunden worden. Hiernach kann nicht in Abrede gestellt werden, dass die Sectionen an sich einen Beweis für stattgehabte Vergiftung nicht geliefert haben. Andrerseits steht aber auch wissenschaftlich fest, dass nach Arsenikvergiftungen gar nicht selten, namentlich dann, wenn das Gift durch rasche Resorption auf dynamische Weise tödtet, die Leiche gar keine auffallenden Zerstörungen darbietet, und ebenfalls, wie bei diesen Kindern, nur negative Sectionsresultate liefert. Ganz Gleiches gilt unstreitig von dem, noch so wenig bekannten Brucin und Strychnin, von welchen Giften wenigstens das allgemein anerkannt ist, dass sie recht eigentlich dynamische, d. h. solche Gifte sind, die eben durch das Nervensystem tödten folglich wahrnehmbare Zerstörungen des Körpers bei der Section nicht zeigen können. Hiernach stehen folglich selbst die negativen Obductionsergebnisse im vorliegenden Falle der Annahme einer stattgehabten Vergiftung der Kinder nicht entgegen."

„Betreffend endlich die chemischen Untersuchungen, so haben dieselben ergeben:

1) dass das Brod und das gehackte Fleisch, von welchem die Kinder genossen, weder metallische Gifte (Arsenik) noch Phosphor (das jetzt gewöhnliche Rattengift) enthielten;

2) dass diese Substanzen dagegen Brucin enthielten, was auf eine Beimischung mit Krähenaugenpulver zu schliessen vollkommen berechtigt;

3) dass der Magen der Alma weder metallische Gifte noch Phosphor;

4) dass der Magen der Margarethe, mit Ausnahme von Spuren von Quecksilber und Zinkoxyd (Arzneimittel), ebenfalls weder metallische Gifte, noch Phosphor enthielt, welches

5) ebenmässig von dem Magen des Herrmann gilt;

6) dass Brucin in den Mägen der drei Kinder nicht aufgefunden werden konnte, so wie

7) dass nach dem Berichte vom 28. d. M., in den später untersuchten Substanzen (Brod) deutliche Spuren von Arsenik, aber kein Brucin enthalten waren."

„In Erwägung nun, dass, wie im Vorstehendem nachgewiesen:

das gelegte Rattengift (Brod und Fleisch), von welchem die drei Kinder genossen, theils Arsenik, theils Krähenaugengift (Brucin) enthielt;

dass bei den drei Kindern Krankheitserscheinungen eingetreten, wie sie in andern Fällen nach den genannten Giften beobachtet worden;

dass diese Krankheitserscheinungen kurz nach einander bei allen drei Kindern aufgetreten;

dass Gleiches nicht bei innern, nicht ansteckenden Krankheiten beobachtet wird;

dass die Krankheiten aller Kinder in sehr kurzer Zeit mit dem Tode endigten, was in demselben Maasse nur bei Krankheiten vorkommt, für deren Existenz im vorliegenden Falle nicht der geringste Beweis vorliegt;

dass die Leichen der Kinder Erscheinungen gezeigt haben, die wenigstens der Annahme, dass eine Vergiftung bei ihnen stattgefunden, nicht entgegen stehen;

dass aus dem Nichtauffinden von Gift in diesen Leichen selbst, kein Schluss auf eine nicht stattgehabte Vergiftung gezogen werden kann, da beide genannten Gifte schon, zumal Kinder, in den kleinsten Dosen tödten, diese geringen Quantitäten aber durch Erbrechen und Laxiren vollständig ausgeleert worden sein konnten und wahrscheinlich ausgeleert worden sind,

urtheilen wir schliesslich, dass alle drei Kinder in Folge einer Vergiftung ihren Tod gefunden haben."

310. Fall. Vergiftung durch giftige Pilze.

Zu den giftigen Pilzen gehören namentlich *Agaricus phalloides*, *muscarius*, *integer* *Boletus luridus* als die unzweifelhaft giftigsten, während die giftige Wirkung anderer berüchtigter Pilze noch zweifelhaft ist. Sie erregen: Kratzen im Halse, Ekel, Uebelkeit, Erbrechen, Schwindel, Mattigkeit, Coliken, Diarrhöe mit *Tenesmus*, heftigen Durst, erschwertes Athmen, convulsivische Zufälle, Tod. Sectionsberichte sind noch in zu geringer Anzahl vorliegend, um diagnostische Schlüsse zu rechtfertigen. Man fand Magen-Darm-Entzündung, eine dunkle Farbe des sehr flüssigen Blutes, womit das rechte Herz strotzend gefüllt war, und Hyperämie der Lungen.

Eine ganze Familie war nach einem Hochzeitsmahle, bestehend aus einem Fischgericht mit Champignons, Gänse- und Kalbsbraten, an Brechen- und Laxiren erkrankt, aber alle bis auf eine 70jährige Frau sämmtlich hergestellt worden. Letztere starb, nach der Aussage des behandelnden Arztes, nach drei Tagen „unter Erscheinungen der *Gastro-enteritis*.“ Wir fanden als von der Todesursache unabhänge Sectionsbefunde eine alte Verwachsung beider Lungen mit der Rippenpleura und einen faustgrossen *Hydrops ovarii dextri*. Sonst fand sich als auffallend nur eine röthliche Farbe der Dünn-, nicht der Dickdärme, zahlreiche Ecchymosen unter der Magenschleimhaut am *Fundus* und in der hintern Wand, und eine dunkle Farbe des sehr flüssigen Blutes. Der Magen enthielt drei Loth röthlicher Flüssigkeit. Das rechte Herz war strotzend, das linke stark gefüllt. Alle übrigen Befunde waren durchaus normal. Die chemische Analyse ergab nur die Abwesenheit aller schädlichen metallischen und erdigen Substanzen und der auffindbaren vegetabilischen Gifte. Das etwa wirksam gewesene Pilzgift konnte natürlich nicht nachgewiesen werden; zweifelhaft musste es indess immerhin bleiben, ob Pilze, oder die genossenen Fische oder Braten, oder irgend andre bei der Mahlzeit genossene Substanzen die giftigen Wirkungen hervorgerufen hatten.

311.—314. Fall. Vier Vergiftungen durch Colchicin.

Die uns geboten gewesene seltne Gelegenheit, die gerichtliche Obduction von vier gleichzeitig durch dasselbe *Colchicum*-Präparat (*Tinc. sem. Colchic. Ph. Bor.*) tödtlich vergifteten Männern anstellen zu können, und die sorgfältigen Untersuchungen, an denen sich die ausgezeichnetsten Chemiker betheiligten und zu denen diese Fälle Veranlassung gaben, haben nicht nur zur Entdeckung einer Prüfungsmethode auf Colchicin geführt*), sondern auch gelehrt, dass das Colchicin eines der allerheftigsten Gifte ist, und unter den bei uns vorkommenden Giften höchstens und kaum mit dem Phosphor in Betreff seiner Tödtlichkeit zu vergleichen ist. Denn die vier Vergifteten, Männer von 15—40 Jahren, hatten Jeder höchstens zwei Fünftel bis einen halben Gran Colchicin auf Einmal genommen, und diese Gabe war hinreichend, um einen schnellen Tod zu bewirken. —

Die Wirkungen der Colchicum-Präparate waren in den von uns geschilderten und in den wenigen anderen bekannt gewordnen Fällen: Beklemmung und Angstgefühl, Brennen im Munde und Schlunde, heftige Schmerzen im Leibe, die nicht immer durch äussern Druck vermehrt wurden, stürmisches, anhaltendes Erbrechen von grünlichen oder orangegelblichen Gallenmassen, eben solche stürmische Durchfälle, lebhaftester Durst, Collapsus, bleiches Gesicht, normale Pupille, feucht-klebrige Haut, krampfhafter Puls von 80 bis 90 Schlägen, Harnverhaltung und

*) s. Vierteljahrsschr. 1855. S. 1 u. f.

rascher Erschöpfungstod. — Section: Constant waren in unsern vier Fällen: nicht ungewöhnlich rascher Eintritt der Verwesung; saure Reaction der Magenflüssigkeiten und des Urins; die dickflüssige, dunkelkirschrothe Beschaffenheit des Blutes, ganz ähnlich wie nach Schwefelsäurevergiftung*), höchst auffallende Hyperämie in der *Vena cava*; erhebliche Blutmenge in den Nieren; mehr oder weniger gefüllte Harnblase; hyperämische Anfüllung des rechten Herzens und des grossen Gehirns und mässige Blutanfüllung der Lungen. Abweichende Befunde dagegen lieferten die Mägen; bei Einem netzartigen Blutgefässe an der Aussenfläche, innerlich gleichförmiges, scharlachrothes Aussehen der Schleimhaut, also ächte Entzündung; bei einem Andern strotzende Anfüllung der Blutgefässe an der kleinen Curvatur, dagegen die Schleimhaut blass uud nur nach hinten ecchymosirt; bei einem Dritten und Vierten ganz normaler Befund im Magen. Auch in den von Andern geschilderten Fällen ist einige Male Magen und Darmkanal ganz ohne Spur von Entzündung, und in zwei Fällen überhaupt bei der Section gar nichts Abnormes gefunden worden.

Die ungemeine Seltenheit des Vorkommens von tödtlichen Vergiftungen durch Colchicum-Präparate in der gerichtlichen Praxis — vorübergehende Vergiftungszufälle durch unvorsichtige Arzneidosen kommen bekanntlich nur zu häufig vor — und die noch grössere Seltenheit genauer Leichenöffnungen veranlassten mich, bald nachdem ich die belehrende Gelegenheit gehabt hatte, gleichzeitig vier solcher Obductionsfälle zu beobachten, um so mehr darüber (am S. 421 a. O.) eine ausführliche Mittheilung zu machen, als die Fälle Veranlassung wurden, zur Entdeckung einer Prüfungsmethode auf Colchicin, die als eine wesentliche und nützliche Bereicheruug der gerichtlichen Medicin erachtet werden muss. Nach jener Mittheilung, in welcher ich zugleich Alles, was mir bis jetzt von tödtlichen Colchicin-Vergiftungen bekannt geworden, zusammengestellt habe, wird hier eine gedrängte Schilderung unsrer vier Fälle genügen. — Vier Schumacher hatten sich am 20. Februar 18** durch Einbruch in den Besitz einer grossen Flasche mit *Tinct. Semin. Colchici* gesetzt, und da sie die Flüssigkeit für bittern Schnaps hielten, Jeder ungefähr ein Weinglas davon getrunken. Der Geselle Schönfeld starb schon an demselben Abend unter heftiger Diarrhöe, der Lehrbursche Müller am Abend des 22sten, nachdem er anhaltend gebrochen, laxirt und heftige Colik gehabt hatte, aber besinnlich geblieben war, der Lehrbuche Rabisch am 22ten früh und der Geselle Them am 22. Mittags unter ganz ähnlichen Symptomen. Die vier Sectionen wurden schon am 23sten verrichtet, und wir hatten den Vorzug, durch die Verwesung noch gar nicht alterirte Leichenbefunde zu erheben.

311) Schönfeld, 30 Jahre alt. Der Magen ist strotzend mit einer grünlichen, sauer reagirenden Flüssigkeit angefüllt; seine Schleimhaut zeigt ein gleichförmiges scharlachrothes Aussehn, in welcher Röthe aber einzelne Gefässentwicklungen nicht bemerkbar sind. Die Dünndärme, mit derselben Flüssigkeit gefüllt, zeigen äusserlich zahlreiche rosenrothe Flecke, ihre Schleimhaut nichts Auffallendes, eben so wenig wie die Leber, Milz, *Pancreas*, Netze, Gekröse und Harnblase, der Urin reagirt sauer, die Gallenblase ist leer. Die Nieren sind ungewöhnlich blutreich, die *V. cava* ist mit einem sehr dickflüssigen, dunkelkirschrothem Blute angefüllt. Dasselbe Blut findet sich in strotzender Fülle im rechten Herzen, das linke enthält nur wenig Blut, was auch von den Lungen und den grossen Gefässen gilt. Die ganz gesunde Speiseröhre ist, wie Kehlkopf und

*) Prof. K. Schroff hat ganz dieselbe Beschaffenheit des Blutes wie wir bei 6 Versuchen an Kaninchen, die mit 0,5 Gramm. Colchicin vergiftet wurden, gefunden, die Dickflüssigkeit nämlich, und die von ihm „pechschwarz" genannte Färbung. S. Oesterr. Zeitschrift für pract. Heilk. 4856. Nr. 22 — 24.

Luftröhre, leer. Die blutführenden Hirnhäute sind strotzend gefüllt, und viel Blut enthalten auch die *Sinus*. Auch die Substanz des grossen Gehirns ist überall ganz ungewöhnlich blutreich.

312) Müller, 15 Jahre alt. Die Augen liegen sehr tief. Die Blutgefässe an der kleinen Magencurvatur strotzen; der ganze Magen ist vollkommen durch eine hellblutige, säuerlich reagirende Flüssigkeit gefüllt; seine Schleimhautfläche ist blass, die hintere Wand aber fast ganz mit kleinen purpurrothen Flecken bedeckt. Die Leber ist ziemlich blutleer, die Gallenblase in dieser Leiche sehr stark angefüllt. Milz, *Pancreas*, Netze und Gekröse bieten gar nichts Auffallendes Die Nieren sind hyperämisch, die Därme normal und leer, die Harnblase mit säuerlich reagirenden Harn strotzend gefüllt, und ganz gefüllt mit einem Blute, ganz wie das in der vorigen Leiche, ist die *Vena cava*. Lungen normal. Die Kranzadern des Herzens stark, seine rechte Hälfte auffallend strotzend, seine linke ziemlich stark angefüllt, wie es in eben diesem Maasse in den grossen Gefässen der Fall ist. Luft- und Speiseröhre sind leer und gesund. Die Hyperämie im Schädel ist dieselbe, wie im vorigen Fall.

313) Rabisch, 16 Jahre alt. Die Augen liegen tief. Der Magen ist mit einer gelblichen, sauren Flüssigkeit gefüllt, äusserlich wie innerlich normal (!): an der obern Magenöffnung aber lässt sich die Schleimhaut leicht mit dem Finger abstreifen. Die Gallenblase ist gefüllt; Leber, Milz, Netze, Gekröse und *Pancreas* sind in keiner Beziehung auffallend, wogegen beide Nieren hyperämisch sind. Die Harnblase strotzt von säuerlichem Harn. Der Darmtract ist leer und natürlich beschaffen, die aufsteigende Hohlader wurstartig mit einem sehr dickflüssigen, dunkelkirschbraunrothem Blute gefüllt. Die Lungen sind nur mässig blutreich, der Herzbeutel enthält kein *Serum*, das Herz zeigt wahrhaft strotzende Anfüllung seiner rechten und nur mässige Anfüllung seiner linken Hälfte: auch die grossen Gefässe sind sehr stark gefüllt. Die Speiseröhre ist vollkommen normal und, wie Luftröhre und Kehlkopf, leer. Die blutführenden Hirnhäute strotzen von Blut, auch die *Sinus* und das grosse Gehirn sind ungewöhnlich blutreich.

314) Them. Auch bei dieser Leiche liegen die Augen sehr zurückgezogen. Der Magen, der äusserlich wie innerlich nichts Auffallendes zeigt, ist vollkommen mit einer wie gekäste Milch aussehenden, sehr sauren Flüssigkeit angefüllt. Seine Gefässe sind stark gefüllt; die bleichen Därme sind leer, die Gallenblase gefüllt; Milz, *Pancreas*, Netze, Gekröse, Leber und Nieren, welche letztere nur sehr hyperämisch gefunden werden, und die mit saurem Urin halb gefüllte Harnblase sind normal. Grade wie im vorigen Falle ist auch hier die *Vena cava asc.* wurstartig mit einem sehr dickflüssigen, dunkelkirschrothem Blute gefüllt. Die Lungen (des einige 40 Jahre alten Mannes) sind ödematös, die Höhle des Herzbeutels fast trocken, das Herz hat in den Kranzadern wenig, in der linken Hälfte mässig viel, in der rechten bis zum Strotzen viel des geschilderten Blutes. Speiseröhre, Luftröhre und Kehlkopf sind leer und normal: im Schädel dieselbe Hyperämie wie im vorigen Falle.

Was an Sectionsbefunden in diesen vier Fällen gemeinschaftlich, was abweichend war, habe ich bereits oben angeführt. In Betreff der chemischen Ermittelung des Colchicin bemerke ich, dass der Mageninhalt der Leichen mit grossen Mengen Alcohol, dem einige Tropfen Salzsäure zugemischt waren, gut durchgeschüttelt, die Flüssigkeit abfiltrirt und diese bei einer Temperatur von 30 Grad R. zur dünnen Syrupsdicke abgndunstet wurde; dieser Rückstand wurde in destillirtem Wasser gelöst, wobei sehr viel Fett abgeschieden wurde, filtrirt, vorsichtig eingedunstet und dem Rückstande so lange Alcohol zugesetzt, als noch Absonderung fremder Materien eintrat, hierauf filtrirt, und das Filtrat in der obigen Temperatur bis zur dünnen Syrupsdicke abgedunstet. Die erhaltne Masse wurde in destillirtem Wasser gelöst, filtrirt bis auf etwa eine Unze abgedunstet, 3β *Magnesia usta* hinzugesetzt, um das etwa noch

vorhandne Colchicin frei zu machen, hinreichende Zeit in Berührung gelassen, und dann dem Gemenge ℥iij Aether hinzugefügt. Nach hinreichender Einwirkung des Aether filtrirte man die ätherische Flüssigkeit ab und liess diese an der Luft freiwillig verdunsten. Der Rückstand wurde in Wasser aufgenommen, wobei eine in Alcohol leicht lösliche Fettsubstanz abgeschieden wurde, und nun wurde die filtrirte wässrige Lösung in einem Uhrglase abgedunstet. Der nun erhaltne Rückstand, in wenigem Wasser gelöst, gab mit Gerbsäurelösung einen weissen, voluminösen, leicht in Alcohol löslichen, mit Platinchloridlösung nach kurzer Zeit einen gelben, mit Jodtinctur einen kermesartigen Niederschlag, Alles Reactionen, die das Colchicin anzeigten, und eben so war der Geschmack späterhin scharf.*)

315. Fall. Vergiftung durch Veratrin.

Nach Genuss eines Gerichtes Linsen war eine ganze Familie erkrankt, einige Stunden nach dem Essen, unter Brechen und Diarrhöe. Die Mutter war gestorben, die Kinder genasen.

Die Leiche war regelmässig gebaut, dürftig genährt, blass, am Bauch grünlich, Todtenflecke am Rücken, Leichenstarre, Stirn mit eingetrocknetem Blute bedeckt, auf der Stirn fünf Blutegelstiche, Conjunctiven blassröthlich, beide Pupillen mittlerer Weite, die bleichen Lippen mit Blut betrocknet, die Zunge zurückgelagert, ihre Spitze von Blut roth gefärbt; Netz fettreich, Bauchfell überall glänzend und blass, kein Erguss, blutarm Leber normal bis auf einen tiefen Schnürstreifen am rechten Lappen, blassbraun, blutreich. Gallenblase enthält etwas goldgelbe Galle. Der Magen äusserlich blass, Gefässe mässig gefüllt enthält mehrere Tassenköpfe dicklichen Breies (Erbsen, Kartoffeln, Linsen), Schleimhaut mit zähem Schleime bedeckt, gegen die Cardia und Pylorus hin verwaschen, blassroth, nicht verdickt, völlig intact. Darmüberzug gesund, im Duodenum goldgelber Schleim, weiterhin im Dünndarm schwächer hell gefärbter dünnbreiiger Inhalt, im Dickdarm Luft und dicklichere Faeces enthalten, Schleimhaut überall gesund. Nieren klein, Kapsel stellenweise adhärent, an der Oberfläche etwas geschrumpft, die Rinde etwas getrübt. Die inneren Geschlechtsorgane gesund, Uterus leer, Hohlvene enthält dunkles flüssiges Blut. — Herz etwas vergrössert, die linke Kammerwand verdickt, der Bau normal enthält in den Vorhöfen ziemlich viel, theils halbgeronnenes, theils flüssiges Blut; reichlicher sind damit die grossen Gefässe gefüllt. Beide Lungen überall lufthaltig, gewöhnlich gross, Pleura rosig geröthet durch Injection, hie und da mit fast linsengrossen Petechien besetzt, Gewebe blutreich und in der rechten Lunge oedematös. Bronchien mit blutigem Schaume gefüllt, Schleimhaut livide, Luftröhre und Kehlkopf leer, Schleimhaut blass. Speiseröhre leer, Schleimhaut bleigrau gefärbt, glänzend, weich und unverletzt. Rachen- und Zungenschleimhaut unverletzt. — Duragefässe mässig gefüllt, ebenso die der Pia, etwas Oedem unter ihr. Hirnsubstanz ziemlich fest, Rinde ziemlich dunkel, die weisse Substanz zahlreiche Blutpunkte zeigend, in den Ventrikeln etwas Serum, Plexus blauroth, blutreich, sonst am Gehirn, keine Anomalie. Sinus reichlich gefüllt mit dunklem Blute.

Bei der in ihren Resultaten so negativen Obduction, war um so wichtiger der chemische Befund, den wir nach Sonnenschein's Bericht hier folgen lassen, und der in Verbindung mit den Krankheitserscheinungen eine sichere Diagnose stellen liess.

Zur chemischen Untersuchung wurden übergeben: I. Magen, Dünndarm und Speiseröhre. II. Leber, Lunge, Milz, Gehirn und Blut. III, Eine eiserne Kasserolle. IV. Eine

*) Noch andere. spätere chemische Prüfungen auf Colchicin s. Husemann, Handbuch der Toxicologie u. s. w. Berlin 1862. S. 406.

Terrine mit gekochten Linsen. V. Drei Porzellanteller mit Ueberresten von Speisen. VI. Sechs Esslöffel. VII. Ein Essnapf von Porzellan. VIII. Eine Flasche mit Essig. IX. Ein Suppenlöffel von Blech.

A. Magen, Dünndarm und Speiseröhre. Diese Leichentheile, welche schwach sauer reagirten, wurden zerkleinert mit absolutem Alkohol übergossen und nach Hinzufügung von circa 2 Gramm Oxalsäure in einem Kolben digerirt. Nach mehrtägiger Digestion im Wasserbade wurde die alkoholische Lösung abgegossen und der Rückstand noch einmal auf dieselbe Weise behandelt, darauf abfiltrirt und mit starkem Alkohol ausgewaschen.

Die vereinigten Lösungen wurden gemischt und vorsichtig bei circa 40° verdunsten gelassen, bis aller Alkohol verflüchtigt war. Die ausgeschiedenen Substanzen wurden auf einem benetztem Filtrum abfiltrirt und das Filtrat über Schwefelsäure verdunsten gelassen.

Der Rückstand wurde mit kaltem, absolutem Alkohol ausgezogen, der filtrirte Auszug verdunstet und der hier bleibende Rückstand in wenig Wasser gelöst, dann mit Kalihydrat etwas im Ueberschuss versetzt und in einem Kolben mit einem Gemenge von Aether und Chloroform geschüttelt. Die ätherische Schicht wurde abgenommen, und zum Verdunsten hingestellt. Der alkalische Rückstand wurde hierauf mehrfach auf dieselbe Weise mit dem ätherischen Gemisch geschüttelt, die ätherischen Lösungen vereinigt dem Verdunsten überlassen.

Der Kali haltende Rückstand gab mit Chlorammonium auch nach mehrtägigem Digeriren keine Trübung.

Der Rückstand wurde nun mit Schwefelsäure haltendem Wasser aufgenommen und die saure Lösung von dem fettigen Rückstand abfiltrirt, das saure Filtrat auf die oben erwähnte Weise mit Kali und dem ätherischen chemisch geschüttelt u. s. w. Diese Operationen wurden abwechselnd so lange wiederholt, bis bei Behandeln mit verdünnter Schwefelsäure keine fremden Stoffe ausgeschieden wurden, worauf dann schliesslich die ätherische Lösung im Vacuum über Schwefelsäure zum Verdunsten hingestellt wurde. Hierbei blieb eine weisse amorphe Masse zurück, welche wiederum mehrmals in kaltem Aether gelöst und so von den fremden Beimengungen möglichst befreit wurde. Zuletzt blieb eine theilweise krystallinische, geruchlose im Wasser unlösliche Masse zurück, die beim Erwärmen schmolz, deutlich alkalisch reagirte und einen sehr scharfen, nicht bitteren Geschmack hatte. Einzelne kleine Theile der Masse gaben mit Phosphormolybdänsäure in saurer Lösung einen hellgelben flockigen Niederschlag, mit Salpetersäure übergossen wurden sie nicht roth, durch Eisenchlorid nicht blau, durch Schwefelsäure gelb und dann roth, welche Farbe durch Zusatz von chromsaurem Kali nicht dunkler wurde. sondern nur die der reducirtem Chromsäure zeigte. Platinchlorid brachte einen unter dem Mikroscop deutlich krystallinisch erscheinenden Niederschlag hervor, ebenso Goldchlorid.

Alle diese Reactionen, namentlich das Verhalten gegen concentrirte Schwefelsäure, welches mehrfach beobachtet wurde, stimmen mit dem Verhalten des Veratrins überein, welches noch durch vergleichende Versuche mit reinem Veratrin bestätigt wurde.

B. Leber, Lunge und Milz. Auf dieselbe Weise wie bei A. angegeben behandelt, lieferte negative Resultate.

C. Die bei A. und B. bleibenden Rückstände wurden nun mit Salzsäure und chlorsaurem Kali bis zur Entfärbung, resp. Zerstörung der organischen Substanzen, in einem langhalsigen Kolben mehrere Tage lang digerirt. Nach dem Verdünnen mit Wasser wurde die filtrirte Lösung bis zur Verjagung des freien Chlors und der überschüssigen Säuren erwärmt, dann wieder filtrirt und unter Erwärmen bis beinahe zum

Kochen, Schwefelwasserstoff hindurchgeleitet Der Ueberschuss des Gases wurde durch Erwärmen verjagt und dann das Hindurchleiten wiederholt, bis keine Veränderung der Flüssigkeit mehr wahrzunehmen war. Der schmutzig braune, abfiltrirte und ausgewaschene Niederschlag wurde mit Schwefelnatrium digerirt. Durch Uebersättigen mit Salpetersäure schied sich aus dieser Lösung ein gelblicher Niederschlag aus, der abfiltrirt und nach dem Auswaschen in einem Gemenge von chlorsaurem Kali und Salzsäure gelöst wurde. Diese Lösung mit Weinsäure und dann mit Ammoniak versetzt, blieb klar. Auch entstand nach Zusatz von Magnesia und längerem Stehen an einem mässig erwärmten Orte keine Trübung. Die in Schwefelnatrium unlösliche Theil des Schwefelniederschlags enthielt Spuren von Kupfer.

Die von dem durch Schwefelwasserstoff, in saurer Lösung erhaltenen Schwefelniederschlag abfiltrirte Flüssigkeit enthielt geringe Mengen von Eisen, Kalk, Magnesia und Phosphorsäure.

D. In der unter IV. aufgeführten Terrine befand sich noch ein dieselbe über die Hälfte ausfüllender Rest Linsen.

Dieser, wie bei A. untersucht, lieferte ähnliche Resultate, wie die dort erhaltenen.

Bei der Untersuchung nach C. auf unorganische Gifte wurden lediglich negative Resultate erhalten.

E. Die eiserne Kasserolle unter III. aufgeführt, zwei unter V. aufgeführte Teller, der unter VII. aufgeführte Essnapf von Porzellan, die unter VII. aufgeführten sechs Esslöffel, sowie der unter IX. aufgeführte Suppenlöffel von Blech wurden von den daran haftenden Speiseresten, befreit und diese auf die unter A. und C. angegebene Weise untersucht.

Hierbei wurde nur eine undeutliche Reaction auf Veratrin erhalten, während die Abwesenheit von unorganischen Giften dargethan wurde.

F. Der in der Flasche unter VIII verzeichnete Essig hatte einen schwach sauren, aber scharfen Geschmack. Derselbe wurde abgedampft und wie bei A. angegeben untersucht.

Hierbei wurde ebenfalls deutlich das Alkaloid nachgewiesen. Unorganische Gifte waren nicht zugegen.

G. Einer der unter V. aufgeführten Porzellanteller zog dadurch eine besondere Aufmerksamkeit auf sich, dass auf dem Boden desselben sich eine eigenthümliche weiss-Masse befand.

Diese wurde abgeschabt, auf die bei A. und C. angegebene Weise untersucht, zeigte jedoch an abnormen Substanzen nur die Gegenwart geringer Mengen Kupfer.

H. Von den Esslöffeln bestanden:

a) zwei aus verzinntem Eisenblech,

b) einer aus Neusilber,

c) drei aus einer weichen Metallcomposition.

Der unter b) aufgeführte Löffel bestand aus Kupfer, Nickel, Zink und Spuren von Eisen, also aus gewöhnlichem Neusilber.

Die unter c) aufgeführten aus: Zinn mit geringen Beimengungen von Blei und Kupfer.

I. Die bei A., C., D., E. und G. bleibenden Rückstände wurden getrocknet und mit Salpeter verpufft. Es wurden hierbei keine abnormen unlöslichen Substanzen gefunden.

Aus vorstehenden Untersuchungs-Resultaten geht Folgendes hervor:

1) In dem Magen, dem Dünndarm und der Speiseröhre der separirten Winkler befanden sich keine unorganischen Gifte, namentlich kein Arsenik. Die gefundene Spur Kupfer war so gering, wie sie fast immer in normalmässigen Leichen nachzuweisen ist.

2) In diesen Leichentheilen war jedoch ganz deutlich ein sehr giftiges Alkaloid: nämlich Veratrin, auf das Bestimmteste nachzuweisen.

3) In den in der Terrine befindlichen Linsen war dasselbe giftige Alkaloid nachweisbar.

4) In den unter E. aufgeführten Speiseresten war derselbe Körper, jedoch nur undeutlich und nicht bestimmt, nachzuweisen

5) In dem Essig war eine sehr deutliche Menge dieses Giftes enthalten.

6) An dem unter G. aufgeführten Teller war nichts Bemerkenswerthes nachzuweisen.

7) Die unter H. aufgeführten Löffel hatten die Beschaffenheit der gewöhnlichen Löffel, aus unreinem Zinn, verzinntem Eisenblech und Neusilber. An letzterem waren auch nur unwesentliche Spuren von Kupferoxyd nachweisbar.

8) Die in Säuren unlöslichen Rückstände enthielten keine abnormen Bestandtheile.

Nach dem Vorstehenden ist der in den untersuchten, oben näher bezeichneten Gegenständen gefundene giftige Körper das Pflanzengift Veratrin.

Es mag vorweg auffallend erscheinen, dass ein so seltener Körper, den sich zu verschaffen dem grösseren Publikum ausserordentlich schwierig, wenn nicht unmöglich ist, in die Speisen von Leuten niederen Standes gelangen könne.

Diese Erscheinung verliert aber bedeutend an Auffälligkeit, wenn Folgendes berücksichtigt wird.

Das Veratrin ist der wirksame Bestandtheil verschiedener Veratrum-Arten, als Veratrum Sabadilla, auch Rittersporn, Ungeziefer, Gaomen genannt, Veratrum album, Heleborus albus, mit dem deutschen Namen: weisse Niesswurz, u. s. w.

Die giftigen Eigenschaften der zu dieser Spezies gehörenden Pflanze sind schon seit den ältesten Zeiten bekannt. So zählt Nicander von Colophon in seiner Alexipharmaca die Veratrum-Arten zu den vegetabilischen Giften. Sie wurden seit den ältesten Zeiten zum Vergiften der Mäuse und Fliegen benutzt und die Gallier bedienten sich des Saftes derselben zum Vergiften ihrer Pfeile (Plinius XXV. 5). Seitdem sind sie ein Volksmittel geworden zum Vertreiben des Ungeziefers bei Kindern.

In einigen Gegenden Deutschlands wird in den Apotheken ein Lausepulver (Pulvis pediculorum) zu dem angegebenen Zwecke feil gehalten, welches die zerstossene Wurzel von Veratrum album und den zerstossenen Saamen von Veratrum Sabadilla enthält.

Dieses Pulver wird entweder in Substanz auf den Kopf der Kinder gestreut, oder auch mit Branntwein oder Essig ausgezogen und zum Waschen der Köpfe benutzt.

Nun ist es leicht möglich, ja bei der in den Acten behaupteten Unreinlichkeit der W. wahrscheinlich, dass ihre Kinder Ungeziefer gehabt haben, und sie sich des bekannten Volksmittels bedient hat, um dasselbe zu vertreiben.

Wie nun diese Substanz in den Essig und die Linsen gelangt sei, dürfte jetzt wohl nicht mehr festzustellen sein. Am einfachsten ist die Annahme, dass in der Essigflasche sich ein eingetrockneter Auszug derselben befunden habe, der sich in dem Essig wieder gelöst hat und so in die Speisen etc. gelangt ist.

316. Fall. Vergiftung durch Cantharidin.

Auch in diesem Falle konnte erst die chemische Untersuchung über den sonst dunkelen Fall Licht verbreiten, wiewohl die Frage nach fremder oder eigener Schuld ganz unentschieden blieb.

Unter Erscheinungen des Brechdurchfalles war nach kurzem Krankenlager der Kellner L. gestorben. An der Leiche fanden wir tief eingesunkene Augen. Bauch grün. Sonst äusserlich nichts *Sinus longitudin. durae* speckhäutiges Gerinnsel, sonst blutarm; *Pia* etwas injicirt, zart. Substanz der Hirne normal, wenig Bl[illegible]en hellgrau, nur hinten hypostatisch gefüllt, in mässigem Grade öde-

matös. Herz viel dickhäutiges Gerinnsel. Muskulatur verfettet. Luftröhre blass, in den grossen Bronchien weisser Schaum. Der Magen enthält viel blutig-schwärzliche Flüssigkeit. (Blutkörperchen unter dem Microscop nachgewiesen). Schleimhaut an der Cardia und Pylorus lebhaft injicirt, an letzterem leicht ecchymosirt. Därme dünnen, breiigen, gelben und dicken, grauen, Koth enthaltend. Milz matsch. Leber grau-roth, blutarm, teigig, fett. Nieren blass, Rindensubstanz trübe, microscopisch verfettet, sonst fand sich in der Leiche nichts zu bemerken.

I. Magen, Inhalt und Darm reagirten schwach sauer, von der Gegenwart flüchtiger Fettsäuren herrührend. Fremde Substanzen waren nicht nachweisbar, jedoch zeigte sich die innere Schleimhaut des Magens stellenweise mit Blasen bedeckt.*)

Die Untersuchungen

a. auf Phosphor und

b. auf Cyangifte

nach den besten Methoden, auf das Sorgfältigste ausgeführt, lieferten negative Resultate. Es wurde demnächst zur Untersuchung

c. auf den Nachweis von Alkaloiden gerichtet.

Die zerkleinerten Leichentheile, 1010 Grm. wiegend, wurden mit 2 Grm. Oxalsäure gemischt und mit dem dreifachen Gewicht stärksten Alkohols mehrere Stunden lang digerirt.

Nach dem Erkalten wurde filtrirt und der Rückstand noch mehrmals bis zur vollständigen Erschöpfung extrahirt. Die vereinigten alkoholischen Auszüge wurden bei einer 35° C. nicht übersteigenden Temperatur verdunstet und nach dem Erkalten die ausgeschiedenen Materien vermittelst eines benetzten Filters abfiltrirt.

Nachdem in einem kleinen Theile der Flüssigkeit die Abwesenheit des Quecksilbers dargethan worden, wurde die ganze Flüssigkeit über Schwefelsäure bis zur Syrupsconsistenz verdunstet, mit absolutem Alkohol geschüttelt, der Auszug abgegossen, das Schütteln noch zweimal wiederholt und die vereinigten sauren Auszüge nach dem Verflüchtigen des Alkohols mit kohlensaurem Natron übersättigt und mit Aether mehrmals geschüttelt.

Die abgenommene ätherische Schicht wurde zum Verdunsten hingestellt; hierbei blieb eine eigenthümlich riechende, grünliche Masse zurück, welche mehrfach durch Schütteln mit einem Gemisch von Aether und Chloroform gelöst und über Schwefelsäure unter der Luftpumpe zum Krystallisiren hingestellt wurde.

Die schliesslich bleibende Masse zeigte stellenweise eine krystallinische Struktur, die Form der Krystalle war jedoch nicht mit Bestimmtheit festzustellen.

Gegen Reagenspapier verhielt sich der Körper indifferent.

Phosphormolybdaensäure und Platinchlorid brachten ebenfalls keine Reaction hervor.

Hieraus ging hervor, dass der ausgeschiedene Körper keine Basis, kein Alkaloid war.

Auf die Zunge gebracht, rief derselbe einen scharfen Reiz hervor unter gleichzeitiger Erzeugung von Bläschen. Ein bitterer Geschmack war nicht besonders wahrzunehmen.

Da nun nach allen Erscheinungen, auch nach dem Geruch der verschiedenen Lösungen, die Gegenwart von Cantharidin zu vermuthen war, so wurde etwas der Chloroformlösung auf die Unterlippe gestrichen. Alsbald machte sich ein starkes Brennen bemerklich, dem ein Auftreten von Blasen folgte. Bei einem Versuch war ein Theil der Lösung über das Kinn gelaufen. Auch hier wurde starkes Brennen und Röthung der Haut wahrgenommen.

d. Untersuchung auf metallische Gifte, insbesondere Arsenik:

*) Davon zeigte sich bei der Obduction nichts. Der Chemiker hat hier offenbar ein Fäulnissproduct mit einem pathologischen Befunde verwechselt.

Diese nach den besten Methoden sorgfältig ausgeführte Untersuchung lieferte negative Resultate.

II. Die Untersuchung der Leber, Milz, Nieren, Herz, 355 Grm. wiegend, ergab durchaus negative Resultate.

Aus vorstehenden Untersuchungsresultaten geht hervor:

dass in dem untersuchten Magen, Mageninhalt und Darm Cantharidin enthalten war.

Hierzu bemerke ich noch, dass keine gepulverten Canthariden in Substanz zur Verwendung gekommen sein konnten, da in den untersuchten Theilen sich keine Partikel der so charakteristischen Flügeldecken der verschiedenen Species von Lytta erkennen liessen.

Es war also anscheinend Cantharidin als Tinctur in den Magen des Denatus gelangt. Die Quantität, welche muthmaasslich genommen sein konnte, ist nicht ermittelt und nach dem Attest des Dr. S., wonach Denatus am „Brechdurchfall" gestorben, anzunehmen, dass ein beträchtlicher Theil der Substanz hiermit wieder evacuirt worden ist.

Ueber die sonstigen Krankheitserscheinungen ist nichts in den Acten enthalten. Die anatomischen Befunde erweisen eine theilweise Entzündung der Magenschleimhaut, so wie Magenblutung und sind diese Befunde sehr füglich mit der Einwirkung dieser stark irritirenden Substanz vereinbar. Bei Abwesenheit anderer den Tod erklärender Umstände ist auch anzunehmen, dass derselbe die Folge der Einwirkung der Canthariden-tinctur gewesen sei.

Ob die Schuld eines Dritten am Tode des Denatus vorliege, ist selbstverständlich weder durch die chemische Analyse, noch durch die Obduction zu ermitteln gewesen, doch ist die Möglichkeit letzterer nicht abzuleugnen, da in Frankreich namentlich Fälle von verbrecherischer Vergiftung durch Canthariden mehrfach vorgekommen sind.

317. Fall. Vergiftung durch Verschlucken von Aether.

Der Mann war todt in dem Bette gefunden worden. In seinen Händen eine zugekorkte Flasche mit Aether. Da dieselbe zugekorkt war und da ein Tuch nicht vor ihm gefunden wurde, so machte dies das Verschlucken des Aethers wahrscheinlich, was sich durch die Obduction bestätigte. An der Leiche fanden wir äusserlich nichts Abnormes. Die Dura stark injicirt; es floss viel dunkelflüssiges Blut aus dem Sinus longitudinal, und beim Oeffnen des Schädels nahmen wir sehr starken, exquisiten Aethergeruch wahr. Pia ebenfalls stark injicirt. Viel Blutpunkte im Gehirn und die graue Substanz stark geröthet. Ausserdem ist die Pia alt, mässig getrübt und ödematös. Zungenpapillen stark entwickelt, Kehlkopf und Luftröhre enthalten viel feinblasigen Gischt. Die Schleimhaut bis an die Bronchien hinab stark injicirt. Beide Lungen recht bluthaltig. Herz in den Vorkammern und Halsgefässen viel Blut. Magenschleimhaut alter Catarrh, ausserdem in dem Fundus und der Pylorusgegend injicirt und ecchymosirt. Auch der Mageninhalt roch stark nach Aether. Nieren und Hohlader blutreich. Die chemische Untersuchung wurde, da die Obduchtion gerichtlicherseits überhaupt nicht beantragt war, nicht gemacht.

318. Fall. Eine völlig unaufgklärte Vergiftung

kam in folgendem merkwürdigen Fall zu unserer forensischen Beobachtung, der aufs Neue bewies, wie vieles Dunkle in der Giftlehre noch aufzuhellen bleibt. Sieben Personen, der 35jährige Vater S., dessen Ehefrau, vier, von vier bis zehn Jahre alte Kinder und die Magd, hatten am 10. Februar um 12 Uhr gemeinschaftlich ein Mittagessen verzehrt, welches bestand aus: Reis, einem halben Pfunde, einem halben Pfunde Rindfleisch, wozu [illegible] Essig, Zucker und Mehl, von welchem Mehl schon öfters [illegible] var. Das Gefäss zur Bereitung der Spe-

sen war ein eiserner emailirter Schmortopf, der dazu benutzte Löffel aus einer Zinnlegirung hergestellt. Alle sieben Personen erkrankten sehr bald nach der Mahlzeit an Erbrechen und Uebelkeiten, sechs waren aber nach zwei Tagen wieder hergestellt. Schwer erkrankte aber der Vater. Er erbrach heftig, fiel bewusstlos nieder, bekam Convulsionen, wurde nach einem Krankenhause geschafft und starb daselbst am 13. *ej.* Nachmittags. Näheres über die Krankheitserscheinungen haben wir leider! nicht erfahren. Sämmtliche Geschirre und erbrochenen Massen waren sofort in Beschlag genommen, und sind später sorgfältig chemisch untersucht worden. Am 15. obducirten wir (+ 3° R.) die Leiche des S. Die Pupillen waren ziemlich eng, die Farbe der Leiche gelblich. Der Magen äusserlich normal, zwei Esslöffel gelblicher, mit etwas Blut gemischter Flüssigkeit enthaltend, zeigte am *fundus* in der Ausbreitung eines Handtellers purpurrothe hämorrhagische, inselartige Ergüsse unter der nicht aufgelockerten Schleimhaut, und in Einem derselben ein Erbsengrosses Schleimhautgeschwür mit schwach aufgeworfenem Rande. Leber ganz gesund im Gewebe, mässig blutreich; die Gallenblase gefüllt; Milz normal; Nieren etwas blutreicher als gewöhnlich; Därme blass, ganz und gar angefüllt mit gelbwässrigem Koth, ein Beweiss, dass S. laxirt haben musste, und in ihrer ganzen Länge untersucht ohne jede Spur von Entzündung oder Verschwärung. Die Blase halb voll mit sehr saturirtem, nicht eiweisshaltigem, schwach blutigem Urin. Hohlader sehr gefüllt mit purpurdunklem flüssigem Blut; Bauchfell normal. Die Lungen collabirt, schiefergrau, gesund, blutarm. Das rechte Herz sehr angefüllt mit halb geronnenem, halb flüssigem, theerartigem Blut, womit die *A. pulmon.* ganz ausgestopft war, in welcher das Blut ganz coagulirt erschien, das linke Herz enthielt nur einige Theelöffel voll. Luft- und Speiseröhre blass und leer. Das Gehirn völlig gesund, nirgends apoplectische Heerde, die Gehirnvenen und Blutleiter mässig gefüllt. Wir erklärten vorläufig im summarischen Gutachten: dass der Tod des S. durch eine innere Krankheit erfolgt, und dass der Verdacht einer Vergiftung durch die Obduction nicht widerlegt sei, konnten uns aber nicht verbergen, dass der Sectionsbefund ein ganz eigenthümlicher und den resp. Befunden nach den gebräuchlichsten Giften keineswegs ganz entsprechender gewesen war, so dass uns die Species der Vergiftung noch dunkel blieb, und wir auf das Resultat der chemischen Analyse gespannt waren, zu welcher das Material hier reichlich und in ungetrübter Reinheit vorlag. Mit derselben wurde der chemische Experte Herr Dr. Ziureck beauftragt, und sie ist mit grösster Sorgfalt ausgeführt worden. Ihr Ergebniss war — Null!! Der Schmortopf, der Löffel, Mostrich und Essig wurden wiederholten Prüfungen ausgesetzt und durchaus nichts Giftiges nachgewiesen. Die ausgebrochenen Massen zeigten Abwesenheit jeder freien Säure und der Aetzkalien, der kohlensauren Alkalien, wie der schwefelhaltigen und chlorhaltigen alkalischen Gifte. Eben so wenig wurden giftige Cyanverbindungen, giftige Alcaloide. Phosphor, Jod-, Brom- und Chlor-Verbindungen, Quecksilbergifte, Blei- und überhaupt Metall-Gifte in dem Erbrochenen gefunden. Aus der Leiche des S. wurden der chemischen Prüfung unterworfen: Magen, Speiseröhre, Theile der Leber, Urin, Herz und Niere. Es wurde auf alle eben genannte Gifte geforscht, von den Alcaloiden auf Coniin, Hyoscyamin, Nicotin, Strychnin, Brucin, Veratrin und Morphin, und das Resultat musste von uns dahin erklärt werden: „dass in den zur Untersuchung gekommenen Leichentheilen giftige Stoffe, welche den Tod des S. hätten zur Folge haben können, nicht vorhanden gewesen sind." Natürlich ist der Fall hiernach gerichtlich nicht weiter verfolgt worden. Dass unter den angeführten Umständen die sieben Personen und zwar durch die gemeinschaftliche Mahlzeit vergiftet worden, wird man wohl nicht bezweifeln wollen. Aber welches war das Gift?! Gehört der Fall in die noch sehr dunkle Kategorie der Speisegifte? Die höchst einfachen Nahrungsmittel, die von der Familie S. verzehrt worden (Reis, Fleisch. Mostrich, Essig!) scheinen auch hierfür nicht zu sprechen.

Viertes Kapitel.

Tod durch Kohlenoxydgas.

§. 56. Allgemeines.

Der Tod durch Kohlenoxydgas ist ein überaus häufiger und nicht nur durch Verunglückung herbeigeführt, sondern sehr häufig wählen Selbstmörder diese Todesart; selbst Fälle von Mord sind bekannt, mindestens der Verdacht in neuerer Zeit mehrmals erhoben worden. Während in Paris in den Jahren 1834—1843 bereits unter 4595 Selbstmorden 1432 Selbstmorde durch Kohlendunst (760 Männer und 672 Weiber) vorkamen*) und das Kohlenoxyd die erste Stelle in der Häufigkeitsscale der verschiedenen Selbstmordsarten einnahm, war bei uns diese Selbstmordsart ganz vereinzelt. Erst in den letzten Jahren hat sie in steigender Proportion zugenommen. Während in der Periode 1860—1863 durchschnittlich 8 Kohlendunstvergiftungen in die Morgue eingeliefert wurden, beträgt das Mittel der drei Jahre 1867—1869, 21.**) Wie bei dem Phosphor durch die steigende Häufigkeit der damit bewirkten Vergiftungen die Kenntniss dieser Vergiftungsart und ihre Entdeckung durch vielfache Arbeiten gefördert worden ist, so haben wir auch bei dieser Todesart die erfreuliche Thatsache zu registriren, dass durch eine Reihe verdienstvoller Forschungen die Kenntniss dieser Vergiftung und ihre Erkennung an der Leiche wesentlich gefördert worden ist. Wir fügen dem hinzu, was unsere eigene, aus einer reichen Casuistik geschöpfte Erfahrung uns gelehrt hat.

Diese Thatsachen rechtfertigen eine besondere Besprechung dieser Todesart.

Das Kohlenoxyd ist der vergiftende Bestandtheil des Kohlendunstes, der sich bei unvollkommener Verbrennung von Holz, Torf, Kohle,

---

*) Brièrre de Boismont, du suicide. Paris 1865. S. 563.

**) Hierbei ist zu bemerken, dass diese Zahlen nicht absolut sind, und gut und gern das Doppelte betragen, wenn man erwägt, dass eine grosse Anzahl Leichen derartiger constatirter Todesfälle in ihren Wohnungen verbleiben, dass ferner eine nicht minder grosse Zahl Vergifteter noch lebend in die Krankenhäuser geschafft werden und hier an den Folgen sterben, dass endlich eine nicht unbeträchtliche Zahl von den den Todt[illegible] ''enden Aerzten verkannt und unter der bequemen Firma „Schlagfl[illegible] n.

Coaks, und anderer Kohlenstoff haltender Körper entwickelt. Der Kohlendunst ist ein Gemenge aus Kohlensäure und Kohlenoxydgas nebst einigen anderen hier nicht in Betracht kommende Gasen. Es könnte bei Einathmung des Kohlendunstes auch die Kohlensäure tödtlich wirken, indess ist Thatsache, dass bei allen von uns beobachteten Todesfällen in Kohlendunst, wir auch im Stande gewesen sind das Kohlenoxyd im Blute nachzuweisen, woraus zu schliessen, dass dasselbe das beim Einathmen der bei unvollkommener Verbrennung sich bildenden Producte todtbringende Agens ist. Auch Cl. Bernard*) weist nach, dass im Kohlendunst die Wirkung des Kohlenoxyds durch die Kohlensäure nur unterstützt und verstärkt werde. Es ist irrig zu glauben, dass in einem Raume, in welchem Kohlenoxyd verbreitet ist, ein brenzlicher Geruch wahrgenommen werden müsse und dadurch das gefährliche Gas erkannt werden könne, so verbreitet dieser Irrthum auch ist, und namentlich in den Polizeiberichten zu Tage tritt. Die brenzlichen stark riechenden Producte, welche sich bei unvollkommener Verbrennung Kohlenstoff haltender Körper entwickeln, sind häufige aber nur zufällige Begleiter des Kohlenoxydgases, nicht nothwendige; das Kohlenoxyd ist, wie farb-, so auch geruchlos, und kann deshalb an dem in einem Raume wahrnehmbaren Geruch nicht die Gegenwart des Kohlenoxydes erkannt werden. Dasselbe gilt vom Rauch, und war es daher ebenfalls ein Irrthum, wenn man zur Diagnostik der Kohlenoxydgas-Vergiftung, einen „russigen Anflug" in der Luftröhre beschrieb, der sich bei dieser letzteren als solcher niemals, wohl aber bei Erstickungen in Rauch findet, oder die Kohlenoxydvergiftung begleiten kann. Es ist im Gegentheil darauf aufmerksam zu machen, dass in nicht wenigen Fällen die äusseren Umstände den Tod in Kohlendunst nicht verrathen. Die Leichen werden todt im Bett, in einer Sophaecke sitzend, an der Erde liegend nach 24, 48 Stunden gefunden. Etwaiger Geruch hat sich längst verzogen, der besichtigende Arzt bescheinigt den beliebten „Schlagfluss" und die Leiche wird beerdigt, wenn nicht die jetzt schon gewitzigten Polizeibeamten umsichtiger sind, als der Arzt.

Am häufigsten wird diese Todesart beobachtet durch zufälliges, oder absichtliches zu frühes Schliessen der Ofenklappen, bevor das Heizungsmaterial vollständig verbrannt war. Wir haben andre Fälle beobachtet, wo durch Kohlenbecken, offenes Kohlenfeuer in den Räumen von Neubauten Todesfälle herbeigeführt wurden, endlich andre, wo das tödtliche Gas gar nicht in dem Raume, in welchem die Leiche

*) Leçons sur les effets des substances toxiques. S. 212.

lag, und der keinen Ofen hatte, entwickelt worden war, sondern aus einem Nachbarraum, sei es durch die geöffnete Thür, die Dielen etc. in denselben eingedrungen war. Dergleichen Fälle sind übrigens bereits von Fodéré*) beobachtet.

Ausser im Kohlendunst bildet das Kohlenoxyd auch den tödtenden Bestandtheil im Leuchtgas, welches als eine Verunreinigung desselben anzusehen ist. Bunsen fand in dem aus Cannelkohle dargestellten Gas 6,64 pCt. Kohlenoxyd. Erwägt man, dass nach den von Eulenberg**) angestellten Analysen des Kohlendunstes, dieser im Mittel nur 2,54 pCt. Kohlenoxyd enthielt, so wird es verständlich, dass und warum auch das Leuchtgas durch seinen Gehalt an Kohlenoxydgas tödtet. Wir haben in allen uns vorgekommenen Fällen von Tod in Leuchtgas auch das Kohlenoxyd im Blute nachweisen können.

§. 57. Diagnose.

Wie bei allen übrigen Vergiftungen, wird auch hier die Diagnose aus den Krankheitserscheinungen, dem Leichenbefund, der chemischen *resp.* spectroscopischsn Untersuchung und aus den das Sterben begleitenden Umständen zu machen sein.

Was die Krankheitserscheinungen betrifft, so erklären sie sich aus dem Vorgange der Kohlenoxydvergiftung. Es ist durch alle neueren Untersuchungen festgestellt, dass das Kohlenoxyd mit dem Hämoglobin eine schwer lösliche Verbindung eingeht, welche die Blutzellen weder zur Aufnahme des Sauerstoffs in den Lungen, noch zur Aufnahme der Kohlensäure aus den Geweben befähigt, und dass das so veränderte Blut eine intensive Affection des Gehirns, wie der Respirations und Athmungscentren bewirkt. Ueber die Details dieser Untersuchungen müssen wir auf die Forschungen von Lothar Meyer***), welcher zuerst nachwies, dass jedes in der Lunge mit dem Blute in Berührung kommende Theilchen Kohlenoxydgas, ein gleiches Volumen Sauerstoff verdränge, von Cl. Bernard, Hoppe-Seyler, Kühne, Herrmann, Pokrowsky, Friedberg u. v. A. hinweisen. Die Krankheitserscheinungen nach Einathmung des Kohlenoxyds, *resp.* des Kohlendunstes zu würdigen, und ihre Uebereinstimmung mit der Theorie der Kohlenoxydvergiftung nachzuweisen ist Sache der Clinik. Wir verweisen in dieser Beziehung auf

*) Med légale. T. IV. p. 37.

**) Die Lehre von den schädlichen und giftigen Gasen. Braunschweig 1865. S. 10[illegible].

***) Zeitschr. f. rat. Med. 3. Reihe. 5. Bd. 1859. S. 89.

die sehr verdienstvolle Monographie von Friedberg*), welche dem heutigen Standpunkt der Wissenschaft entsprechende Erklärung der während des Lebens beobachteten Erscheinungen giebt.

Als die clinischen Erscheinungen der Kohlendunstvergiftung, soweit die Beobachtungen an Menschen reichen, sind zu nennen: Schwere, Eingenommenheit des Kopfes, Brausen und Klopfen vor den Ohren, Athembeklemmung, Schwindel, Uebelkeit, Erbrechen, Betäubung, Convulsionen, tiefes Coma mit stertoröser Respiration, Tod. Der Tod kann bereits früher eintreten als bis es zum vollständigen Ablauf der Vergiftungserscheinungen gekommen ist und zwar durch Aspiration der erbrochenen Massen, welche um so leichter erfolgen kann, als die durch das Gas erzeugte Anästhesie auch des Kehlkopfeingangs diesen Vorgang begünstigt. Ebenso kann der Tod eintreten und tritt nicht selten ein einige Zeit nachdem das Individuum bereits aus der Kohlenoxyd-Atmosphäre befreit ist. Entweder es ist hier das Kohlenoxydgas bereits wieder aus dem Blute entfernt; es dauert das Coma fort. Aehnlich sehen wir ja auch bei anderen Giften, z. B. dem Arsenik, trotz seiner vollkommenen Elimination aus den Organismus, dennoch den Tod nachträglich erfolgen. Oder, was häufiger der Fall sein dürfte, es wird das Kohlenoxyd im Blute zu Kohlensäure oxydirt und der Tod tritt ein durch sekundäre Kohlensäurevergiftung. Pokrowsky wies nach, dass bei Uebergang in Genesung kein Kohlenoxyd, sondern mehr als gewöhnlich Kohlensäure ausgeathmet wird**). Endlich aber treten eine Reihe Nachkrankheiten auf, welche, wenn die eigentliche Kohlenoxydvergiftung abgelaufen ist, den Tod zur Folge geben können, namentlich Pneumonieen, Lähmungen, Hirnkrankheiten, Diabetes. Wir sahen in unseren Fällen wiederholentlich Pneumonieen.

Die Leichenerscheinungen sind höchst charakteristisch und gestatten eine sichere Diagnose in den Fällen, wo das Kohlenoxyd unverändert im Blute vorhanden ist, nicht charakteristisch sind sie, wenn es bereits eliminirt oder oxydirt ist.

Bei der äusseren Besichtigung sind bei frischen Leichen die hellrothen Todtenflecke, welche bisweilen das schönste Carmoisinroth darstellen, die aber auch noch an Leichen wahrnehmbar sein können, deren Rumpf bereits grün gefärbt ist. Wir haben oft bei solchen Leichen lediglich aus der Farbe der Todtenflecke eine Kohlenoxydvergiftung vermuthet und durch weitere Untersuchung bestätigt gefunden. Nur nach Vergiftung mit blausäurehaltigen Präparaten finden sich ähnlich roth gefärbte Todtenflecke. Um die Respirationsöffnungen findet man sehr

*) Die Vergiftung durch Kohlendunst. Berlin 1866.

**) Virchow's Arch. Bd. 30. S. 525.

häufig die Reste erbrochener Massen. Die Leichen faulen *caeteris paribus* schnell.

Von den innern Befunden ist nun namentlich und hauptsächlich wichtig, das Blut.

Dasselbe hat durchgehends eine schön hellrothe Farbe (daher auch die hellrothe Farbe der Todtenflecke), welche sich längere Zeit erhält. Das Blut bräunt sich nicht, wenn es älter wird. Es coagulirt, wie normales Blut, wenn es bei Leben des Individui entzogen wird, aber das Coagulum bleibt hellroth auch beim Durchschnitt, während das des normalen Blutes nur an der Oberfläche heller roth gefärbt ist. In der Leiche ist es zumeist flüssig. Durch Erwärmen im Wasserbade bringt man es zur Coagulation. Die Coagula zeigen die genannten Unterschiede. Die Blutkügelchen haben die normale Form und bewahren sie relativ lange (vgl. Cl. Bernard*). Diese rosenrothe, oft blendend schöne Farbe, welche dem Muskelfleisch das Ansehen der Frische giebt, findet sich durchweg in allen Organen.

Die mehrfach angegebenen chemischen Untersuchungsmethoden des Blutes zum Nachweis des Kohlenoxyds in demselben, die Natronprobe, (Hoppe), die Reaction auf Palladiumchlorür (Eulenberg) etc. etc., die man bei Sonnenschein S. 289 angeführt findet, sind verdrängt und überflüssig geworden durch die Sicherheit der Diagnose, welche die spectroscopische Untersuchung gewährt, die leicht ausführbar ist und die wir stets sofort während der Obduction unternehmen, und seit dem Jahre 1865, seit dem Erscheinen von Hoppe-Seyler's Aufsatz im Med. Centralblatt 1865. Nr. 4. unternommen haben. Später hat Friedberg in seiner genannten Schrift (1866), die Gerichtsärzte noch besonders auf die Vortheile hingewiesen, welche sie aus dieser Untersuchungsmethode ziehen können.

Dieses Verfahren besteht kurz in Folgendem. Wenn man zu einer sehr verdünnten Lösung normalen Blutes, bei welcher man im Spectrum des Spectralapparates die beiden scharf contourirten Absorptionsstreifen des Sauerstoffhämoglobins bei den Frauenhofer'schen Linien D und E beobachet, Schwefelammonium hinzusetzt, so tritt nach kurzer Zeit durch Sauerstoffentziehung eine Reducirung ein. Es zeigt sich statt dieser beiden Streifen ein einziger, etwa in der Mitte jener beiden gelegener, nicht ganz scharf contourirter Streif (Häminstreif), während die beiden vorhergesehenen Streifen verschwunden sind. Das kohlenoxydhaltige Blut verdünnt, zeigt im Spectralapparat, dieselben Absorptionsstreifen, indem das Sauerstoffhämoglobin durch Kohlenoxydhämoglobin ersetzt ist. Da aber diese Verbindung eine festere ist, als die

*) l. c. p. 193.

des Sauerstoffhämoglobins, so wird sie durch Schwefelammonium nicht reducirt, d. h. es bleiben die beiden vorher beobachteten Streifen bestehen, es tritt nicht der Streif des reducirten Hämoglobins an ihre Stelle.

Diese Prüfung lässt mit grosser Präcision die Anwesenheit des Kohlenoxyds im Blute aussprechen. Sie gelingt auch noch an Leichen mit bereits grün gefärbtem Rumpf und fäulnissweichen Organen. Man versäume in einem forensischen Falle aber niemals die Gegenprobe mit normalem Blute zu machen, schon um desshalb nicht, weil dadurch die Brauchbarkeit des angewendeten Reagens bewiesen wird.

Hat der Verstorbene noch kürzere Zeit gelebt und ist er nicht in der Kohlenoxydatmosphäre gestorben, so sieht man wohl, dass bei Zusatz von Schwefelammonium zum Blute die beiden Streifen etwas schwächer werden und der Zwischenraum sich schmutzig verfärbt, d. h., dass ein Theil des Sauerstoffhämoglobins reducirt worden ist. In andern Fällen wo der Verstorbene längere Zeit hindurch noch respirirt hatte — der früheste uns bekannt gewordene Termin ist sechs Stunden —, ist das Kohlenoxyd auf diese Weise im Blute nicht mehr erkannt worden. Es war somit der Tod zwar durch Kohlenoxyd, aber nicht im Kohlenoxyd erfolgt, was auch vorkommen kann, ohne dass gerade Rettungsversuche gemacht worden sind, sondern weil die Luft sich allmälig purificirt. Wir werden unten einen in dieser Beziehung denkwürdigen Fall mittheilen, in welchem zwei Menschen gleichzeitig durch Kohlenoxyd vergiftet wurden, der eine todt gefunden wurde, in dessen Blut das Kohlenoxyd nicht mehr nachweisbar war, der andre noch nach fünf Tagen comatös vorgefunden wurde, so dass man an einen Mord Seitens der Ueberlebenden zu glauben genöthigt war.

Was die Blutvertheilung betrifft, so findet man in der Regel die Erscheinungen wie bei der congestiven Erstickung, auf welche wir im folgenden Kapitel zurückkommen werden. Die Lungen sind häufig ödematös, mit Petechien besetzt, partiell emphysematös; die Luftröhre voll feinblasigen, vor die Mundhöhle hervortretenden Schaumes, die rechte Herzhälfte strotzend bluterfüllt. Pathologische Veränderungen der parenchymatösen Organe haben wir in frischen Fällen nicht gefunden, nur in solchen, welche später tödtlich wurden.

Ueber die Frage: ob Zufall, eigene oder fremde Schuld können selbstverständlich nur die concurrirenden Umstände Aufschluss geben. Diese zeigen aber gar nicht selten sehr bestimmt den Selbstmord an, durch Schriftstücke etc. In einem Falle fand man die Fenster und die von innen verriegelte Thür in ihren Fugen mit Papiersteifen verklebt. In einen anderen Falle einen Canarienvogel zwischen die Doppelthür gestellt. In anderen Fällen fanden wir Hausthiere (Katzen, Hunde,

Vögel) gleichzeitig todt, ein Umstand der zwar nicht gerade zur Entscheidung für eigne oder fremde Schuld, aber zur Vermuthung auf die Todesursach benutzt werden konnte. Im Blute der Thiere fanden wir dann auch dieselben Veränderungen, wie im dem der Menschen.

Hiernach muss man die Diagnose der Kohlenoxydvergiftung dahin formuliren:

Wenn in einem Falle von fraglicher Kohlenoxydvergiftung das verdünnte Blut durch Zusatz von Schwefelammonium (ammoniakalischer Eisenoxydullösung) nicht reducirt wird, so kann man das Vorhandensein einer Kohlenoxydvergiftung aussprechen.

Wenn in einem Falle von fraglicher Kohlenoxydvergiftung, in welchem die äusseren Umstände eine solche Vergiftung wahrscheinlich machen, die Leichenbefunde einer solchen nicht widersprechen, der Zusatz von Schwefelammonium zu der verdünnten Blutlösung aber eine Reduction hervorbringt, so muss man erklären, dass die erhobenen Befunde eine Kohlendunstvergiftung zwar nicht erweisen, aber auch nicht ausschliessen, dass vielmehr eine solche möglich, *resp.* wahrscheinlich sei. Nach Lage des Falles kann man sich auch noch bestimmter erklären.

§. 58. Casuistik.

319. Fall. Tod in Kohlendunst. Verdacht auf Vergiftung durch den Zuhalter. Kohlenoxyd im Blute spectroscopisch nachgewiesen.

Der N. hatte angezeigt, dass seine Geliebte in der Nacht verstorben sei. Es war der Tod unter eigenthümlichen Umständen erfolgt. N. giebt an, dass er Abends von der Arbeit gekommen sei und die Geliebte im Bett gefunden habe. Auf dem Tisch habe ein Brief an ihn von seiner Schwester geschrieben gelegen, den seine Geliebte erbrochen gehabt und in welchem gestanden, dass seine Eltern in die Heirath nicht willigen wollten. Sie habe für ihn Caffee gekocht gehabt, Wurst gekauft und ihm dies als Abendbrod hingesetzt und ihm gesagt, er möge nur erst essen und dann den Brief lesen. Er habe es aber umgekehrt gemacht und sich dann zu Bett gelegt. Alsbald habe die Geliebte über Uebelkeit geklagt und gebrochen, ihm jedoch alsbald gesagt, dass ihr nun wieder wohl sei. Er selbst sei müde geworden und eingeschlafen. Erwachend habe er sich an der Erde gefunden und sei „duselig“ gewesen. Er wusste nicht was die Uhr gewesen sei, habe Licht angemacht, aber sei ganz unbesinnlich gewesen: dann habe seine Geliebte wieder über Uebelkeit geklagt und gebrochen und sei gestorben. Ob er selbst gebrochen habe, wisse er nicht. Er sei nach einem Arzt gegangen, aber habe sich auf der Strasse kaum aufrecht erhalten können, sich an den Wänden festhalten müssen und habe zu diesem Geschäft 1 Stunde gebraucht. - Auf Befragen giebt er an, dass er am Abend vorher nicht cohabitirt habe, dass die Geliebte aber im dritten Monat der Schwangerschaft gewesen, ferner dass als er nach Haus gekommen die Fenster offen gestanden, dass das Feuer schon aus gewesen, dass die Klappe nicht geschlossen gewesen, es aber immer geraucht habe.

Obduction vier Tage p. m. Junges Frauenzimmer, hellrothe Todtenflecke, grünliche Bauchdecken, Zunge nicht geschwollen hinter den Zähnen. Aus dem Munde ist

Blut geflossen. Diploë und Kopfschwarte hellroth, Dura wenig, Pia stärker gefüllt, Gehirn viel Blutpunkte. Lungen ohne Petechien, partielle Emphyseme, hellroth, ödematös, Luftröhre Schaum bis in die Bronchien, Schleimhaut geröthet, Herz schlaff, nur wenig schaumiges Blut. Von Seiten der Bauchorgane nichts Besonderes. Uterus 6 Zoll hoch und 4 Zoll breit, enthält eine Frucht von mit den Eihäuten 7 Zoll Durchmesser. Spectroscopisch untersucht, wird das Blut durch Schwefelammonium nicht reducirt, während normales Blut reducirt wird.

320. Fall. Tod in Kohlendunst. Durch Kohlenoxyd im Blute spectroscopisch nachgewiesen.

Im Zimmer neben ihrem Zuhalter wurde das Mädchen erstarrt vorgefunden. Er war in das Nachbarzimmer gestürzt mit den Worten „ich habe zwei Leichen". Es war nämlich auch der Stieglitz im Bauer todt.

Weibliche, einige zwanzig Jahre alte Leiche, hellrothe Todtenflecke, Milch in den Brüsten; keine Verletzungen, Gehirn und Häute frisch hellroth; in der grauen Substanz zwei Schichten schön wahrnehmbar. Luftröhre hellroth injicirt, Schaum. Herz linker Ventrikel hypertrophisch, viel speckhäutige Blutcoagula im rechten Ventrikel. Lunge gross, ohne Petechien, überall lufthaltig, ödematös. Milz und Nieren gross, letztere Kapsel schwer trennbar und Rindensubstanz fettig und blass. Uterus im sechsten Monat schwanger, enthält zwei 11 Zoll lange Früchte, gesonderte Placenten und Amnion. Blut, wie sämmtliche Organe carmoisinroth.

Das Blut der Mutter spectroscopisch untersucht wird durch Schwefelammonium nicht reducirt, das Blut des Stieglitz desgl., das Blut bei dem Fötus desgl.

321. Fall. Tod in Kohlendunst. Mord. Das Kohlenoxyd im Blut spectroscopisch nachgewiesen.

Die M. wollte sich und ihrem Kinde das Leben durch Kohlendunst nehmen. Man fand die Frau bewusstlos*), das Kind todt.

Die Obduction ergab: 7 Monate altes, gut genährtes Kind, Bauch grün, carmoisinrothe Todenflecke, Zunge hinter den Kiefern, keine Verletzungen. Diploë und Innenfläche der harten Hirnhaut hellroth, Blut in dem Längsblutleiter der harten Hirnhaut sehr hellroth und flüssig. Weiche Hirnhaut stark injicirt von hellrothem Blute. Die weiche Hirnsubstanz, weisse wie graue, von rosarothem Schimmer, namentlich in der Brücke und den grossen Hirnknoten. Verlängertes Mark und Kleinhirn geben nichts zu bemerken. Schädelgrundfläche unverletzt; Blutleiter an derselben enthalten einiges flüssiges, hellrothes Blut. — Lungen an die Rippen gedrängt (ballonirt). Luftröhre leer. Kranzgefässe des Herzens wenig gefüllt. Vorhöfe und rechte Kammer enthalten reichlich flüssiges, hellrothes Blut, linke Kammer leer. Lungen äusserst gross, hellroth, durch Gruppen ausgedehnter Lungenzellen gebuckelt, ohne Petechien. Luftröhre ziemlich gleichmässig rosaroth, ohne Injection, an den Wandungen wenig Schaum. Etwas mehr geröthet die grossen Bronchien, in denselben etwas zäher Schleim ohne Blasen und gekäste Milch. Einschnitte in die Lungen zeigen das Gewebe überall lufthaltig, wenig bluthaltig, mässig feucht. Speiseröhre leer und blass. — Därme von Luft stark aufgetrieben, ihre Serosa hellroth. Milz ziemlich gross, von Himbeerfarbe. Leber hellroth, wenig bluthaltig. Magen, etwas gekäste Milch enthaltend, ist blass. Beide Nieren hellroth, nur mässig bluthaltig. Harnblase leer, Schleimhaut blass, Hohlader enthält reichlich flüssiges Blut.

*) Vgl. meine Schrift: Zweifelhafte Geisteszustände vor Gericht. S. 32.

Die spektroskopische Untersuchung ergiebt, dass bei Zusatz von Schwefelammonium die beiden Streifen des Hämoglobin sichtbar bleiben, während das Blut eines Erstochenen, ebenso behandelt, an derselben Stelle nur einen Streifen zeigt und reducirt wird. Blutkügelchen normal.

322. Fall. Erstickung durch Rauch und Kohlenoxyd. Letzteres nachgewiesen.*)

Am 30. October fand eine Pflegemutter ihr Kind erstickt, als sie nach Haus kam, das Zimmer war mit Rauch erfüllt.

Obduction am 2. November. Die 6 Monate alte Helene ist kräftig genährt und hat die ganze Leiche eine mehr hellrothe Farbe, mit Ausnahme des schon grünlichen Unterleibes. Die Zunge liegt, nicht geschwollen, 1½ Linien vor den Kiefern. Aus der Nase ist etwas schwärzlicher Schleim geflossen. Die natürlichen Oeffnungen frei. Verletzungen nicht wahrnehmbar. (Knochenkern 6 Linien.)

Die weichen Kopfbedeckungen und gewöhnlich dicken Schädelknochen unverletzt. Die blutführenden Hirnhäute mässig gefüllt. (Unter dem *Pericranium* Reste von Kopfgeschwulst). Das sonst gesunde Gehirn hat durchweg eine rosarothe Färbung. Adergeflechte zinnoberroth. Blutleiter schwach gefüllt. Das Blut hat hellrothe Farbe. Kehlkopf und Luftröhre sind mit einem feinblasigen Schaum und schwärzlichen Schleim, der sich durch Druck auf die Lungen noch mehr vermehrt, angefüllt. Schleimhaut zinnoberroth injicirt. Speiseröhre leer. Die Lungen voluminös, fallen wie alle Organe und das Muskelfleisch durch ihre hellrothe, lebhafte Farbe auf, sind sonst normal und ist ihr Blutgehalt mässig. Die Kranzadern des Herzens leer. Die linke Hälfte enthält etwas geronnenes Blut, die rechte nur wenig flüssiges, mehr die grossen Gefässe und strotzend ist namentlich die *Vena jugul. thoracica* gefüllt. Der Magen stark gefüllt, Schleimhaut normal, sonst an allen Organen nichts Bemerkenswerthes, die Hohlader enthält wenig Blut.

Das Blut wird bei Zusatz von Schwefelammonium nicht reducirt.**) Die Blutkügelchen normal.

323. Fall. Tod durch Kohlendunst. Kohlenoxyd im Blut nachgewiesen.

Der 18jährige Sch. wurde todt im Bette gefunden. In der Stube kein Ofen. Im Nebenzimmer ein Bäckerofen, welcher „angeheitzt" worden war, angeblich am Mittwoch früh, am Donnerstag früh wurde Denatus gefunden. Hellrothe Todtenflecke. Blut hellroth. Dura reichlich injicirt. Pia weniger. Gehirn rosenroth in der grauen Substanz, in der weissen röthlich, zahlreiche Blutpunkte. Sinus reichlich gefüllt. Herz rechts im Vorhofe, wie grosse Gefässe stark gefüllt. Lungen rosenroth, durch Emphyseme gebuckelt, Oberfläche mehrfache Petechien. Ueberall lufthaltig, oedematös, ziemlich blutreich, Luftröhre uud Kehlkopf stark injicirt, bis in die grossen Bronchien hinab, feinblasigen Gischt enthaltend. Leber, Milz, Gekröse nicht sehr bluthaltig und gesund. Magen mit Speisebrei gefüllt, Schleimhaut im Grunde fleckenweis stark injicirt (wie etwa nach Alkohol), sonst gesund. Nieren stark injicirt, die Glomeruli deutlich

*) Analoge Fälle habe ich mehrere beobachtet. Ich unterdrücke sie, um die Casuistik nicht zu sehr zu belasten.

**) Um Wiederholungen zu vermeiden bemerke ich, dass in jedem Falle die Geg[illegible] ist.

sichtbar. Hohlader reichlich erfüllt. Blase gefüllt. Das Blut wird durch Schwefelammonium nicht reducirt, die Blutkörperchen normal.

324. u. 325. Fall. Tod durch Kohlendunst, Verdacht auf Mord. Kohlenoxyd im Blut nachgewiesen.

Am 24. März bemerkte man, dass die Wohnung der De Chey'schen Familie (Keller) nicht geöffnet werde. Das mit der Frau de Chey befreundete Dienstmädchen A., die täglich in die Wohnung kam, und vielfach mit den Kindern verkehrte; bemerkte, dass sich niemand sehen liess, sie klopfte von 8 Uhr Morgens an stündlich an die Thür und an das noch verhängte Fenster, erhielt zwar keine Antwort, hörte aber, dass die Bewohner lebendig wurden. Um 10 Uhr hörte sie ein Kind weinen. Erst als das Mädchen die Thür zu sprengen drohte, öffnete die Frau um 1 Uhr. Sie erhielt auf die Anrede: „na, Ihr schlaft wohl bis 1 Uhr" keine Antwort. Sie findet die 5jährige Tochter weinend am Boden liegend, und bemerkt, dass die de Chey heftig zittert und nicht im Stande ist den Vorhang vom Fenster zu entfernen. Die de Chey sinkt auf einen Stuhl nieder und sagt, dass ihr Mann in der Nacht gestorben sei. Auf die Frage wo das andere kleine Mädchen sei, antwortete sie, „die schläft". Schon das Mädchen bemerkte, dass das Gesicht dieses nicht schlafenden, sondern ebenfalls todten Kindes mit Blut bedeckt ist und dass die de Chey jetzt sich bemüht dasselbe abzuwaschen. Das Mädchen verlässt das Zimmer um andere Hausbewohner zu holen. Bei ihrer Rückkehr findet sie die de Chey Kaffee kochend. Sie zeigt ein „eigenthümliches Wesen", ist stumpf und äussert keinen Schmerz über den Verlust des Mannes und Kindes. Ueber deren Tod vermag sie nichts anzugeben. Sie ist „ganz apathisch".

Ein fünfjähriges Kind soll an der Erde gelegen haben. Diese Umstände, und dass nämlich die Frau angab, die beiden seien heut morgen von ihr todt gefunden worden, während bis Mittag sie keine Anstalten zur Anzeige getroffen hatte, verdächtigten die Frau, die festgenommen wurde.

Bei ihrer Vernehmung machte sie dem Polizeibeamten einen eigenthümlichen Eindruck. Sie genoss übrigens eines guten Leumundes, lebte in friedlicher Ehe und behandelte ihre Kinder liebevoll. Der Polizeibericht vermuthet „temporären Wahnsinn" oder Verzweiflung durch unglückliche Lage, in welcher sie der ganzen Familie habe den Tod geben wollen, jedoch nach dem ersten Anfang zur weitern That unfähig geworden sei." „Während der Verhandlung vor der Polizei sass die de Chey häufig mit stierem Blick da, ab und zu versagte ihr die Stimme. Im Vorzimmer des Verhörzimmers sass sie periodisch 10 Minuten lang regungslos da, sah nur nach einer Stelle und schrak sodann plötzlich zusammen. Sie sucht vergeblich in Thränen auszubrechen. Das 5jährige Kind, das auf Stühlen schlief und nicht gestorben war, bekundet auf Befragen!! dass die Mutter das jüngste Kind mit etwas in der Hand in das Gesicht geschlagen habe.*)

Anderen Tages konnte ich bei der Exploration eine Geisteskrankheit nicht wahrnehmen, jedoch vermochte die Explorata nicht ganz klare Anworten, namentlich über die Zeitverhältnisse an jenem Morgen zu geben. Dasselbe bemerkte der Untersuchungsrichter. Sie wusste entschieden nicht, dass sie erst 1 Uhr Mittags geöffnet, meint, dass dies 10 Uhr Morgens gewesen und macht nicht den Eindruck der Simulation. Sie sagt jetzt aus, der Mann sei betrunken nach Haus gekommen, habe sich ins Bett, wo sie bereits mit dem Kinde lag, begeben, und als sie aufgewacht, sei er todt gewesen; das Kind habe hart vor ihm in dem Schooss gelegen, während er beide Fäuste an dessen Gesicht gehabt habe.

---

*) quoad Kindervernehmung!

Motive, wesshalb etwa der Mann das Kind getödtet haben sollte, konnte sie nicht angeben.

Die ersten besichtigenden Aerzte hatten ausgesagt, dass das Kind erhebliche Knochenverletzungen, namentlich einen Schädelbruch habe. Sie fanden nämlich das rechte Auge blau, aus dem Kopf herausgetreten, Blut aus Nase und Mund fliessend und fühlten über dem rechten Auge einen Einbruch des Schädels. Sie fügten hinzu, dass die Schläge von einem harten, stumpfen Gegenstand herrührten, und man recherchirte nach Beil, Hammer etc. Aber bereits bei der Localbesichtigung konnte ich diesen Ausspruch als völlig irrig bezeichnen und erklärte, dass bei dem Kinde nichts als Fäulnissymptome vorhanden seien, und dass die Obduction höchst wahrscheinlich Tod durch Kohlendunst ergeben werde. Der alte Mann lag auf der rechten Seite am hintern Bettrand an der Wand. Der rechte Arm lag unter dem Körper im Ellenbogen gebeugt, so dass die rechte Hand, in den Fingern gekrümmt, unter der Brust hervorkam. Der linke Arm ebenfalls im Ellenbogen gebeugt, wie die Hand in den Fingern. Die Beine im Kniegelenk gebeugt der Art, dass die Waden sich kreuzten und das linke Bein dicht vor und über dem rechten lag. Der Gesichtsausdruck war ein ruhiger, der eines Schlafenden.

Das Kind, dessen Lage die Mutter geändert hatte, lag in der Nähe des andern Bettrandes auf dem Rücken, war mit Rock und Hemd bekleidet.

Während die Leiche des Vaters noch frisch war, namentlich nur leicht grüne Bauchdecken zeigte, waren die des Kindes hochfaul, mit grünem Rumpf, Luft im Zellgewebe, aufgetriebenem Gesicht, Zunge zwischen den Zähnen, nicht geschwollen, aus Nase und Mund hatte sich Blut ergossen, der Körper war mit Fäulnissblasen bedeckt, keine Starre mehr vorhanden, die bei dem Vater noch deutlich war.

324. Bei der am 26. März verrichteten Obduction des Kindes fiel beim Eröffnen die helle Farbe der Muskulatur auf. Alle Organe waren blutleer, im Herzen nicht mehr ein Tropfen Blut, so dass wir etwas transsudirtes gefärbtes Serum zur Untersuchung nehmen mussten. — Bauchorgane schon sehr weich, aber gar nichts Ungewöhnliches an ihnen zu bemerken, als die ungewöhnlich rothe Färbung. Der Schädel ist ganz unverletzt, die blauen Flecke, welche die ersten Aerzte als Verletzungen genommen, erwiesen sich durch Einschnitte als Todtenflecke, ohne jede Sugillation. Die Knochen vollkommen intact! Das Blut wird nicht durch Schwefelammonium reducirt.

325. Die Obduction des Mannes zeigte einen schlecht genährten Mann, die Zunge nicht geschwollen hinter den Kiefern, hellrothe Todtenflecke. Aeusserlich nichts. Weiche Schädeldecken, innen blassroth. *Dura* bethaut mit hellrothem Blut. *Pia* ziemlich blutarm, ödematös, im Hirn reichlich viel Blutpunkte. Weiche Substanz röthlich. *Diploë* röthlich; Muskulatur frisch roth, Luftröhre blass und leer. Lungen (alte Tuberkel und Cavernen in der Spitze) stark ödematös, Herz in allen Höhlen und Gefässen schwappend mit hellrothem, ganz flüssigem Blut gefüllt, Bau normal. Die andern Organe gaben ausser rosenrother Färbung nichts zu bemerken. Das Blut wird durch Schwefel-Ammonium nicht reducirt.

Nunmehr ermittelte sich auch noch, dass eine todte Katze im Zimmer gefunden wurde.

Hiernach konnte das Gutachten nicht zweifelhaft sein. Der Fall aber ist gleichzeitig wegen der bei der Ehefrau erzeugten Hirnaffection äusserst interessant. Erst bei einer späteren Vernehmung, nachdem ihr der Obductionsbericht mitgetheilt war, gab sie an, dass am 23. Abends gegen 5 Uhr der eiserne Ofen mit Kohlen geheizt worden sei, das Feuer sei allmählig ausgegangen und die Klappe geschlossen worden. Jetzt erst werde ihr klar, wesshalb sie bei ihrem Erwachen am 24. und auch in der Nacht so be-

täubt geworden sei. Sie habe nicht recht gewusst, wo sie sich befinde und was sie thue.

326. Fall. Tod durch Kohlendunst. Tod ausserhalb der Kohlendunst-Atmosphäre nach mehreren Stunden. Kohlenoxyd im Blut nicht mehr nachweisbar.

Drei Personen hatten sich am 27. März in einem frisch geheizten Zimmer zum Schlaf gelegt. Morgens fünf Uhr waren alle Drei bewusstlos gefunden, die Ofenklappe geschlossen, Steinkohlen Gluth im Ofen. Zwei der Verunglückten werden gerettet. Der Dritte stirbt am Nachmittag des 28. um 2 Uhr.

Die Obduction am 31. zeigt einen kräftigen Mann mit hellrothen Todtenflecken. *Dura*, Kopfhaut, *Sinus* dunkel, flüssiges Blut, reichlich. *Pia* lebhaft injicirt, hart. Gehirnsubstanz fleckig geröthet. Kehlkopf und Luftröhre stark mit schaumigem Gischt gefüllt, der tief in die Bronchien hinabsteigt. Schleimhaut nur am Kehldeckel und Bifurcation geröthet. Lungen gross, schwer, bucklige Emphyseme, starkes Oedem, das sich auch in den die Bronchien umgebenden Zellgewebe vorfand. Das mässig blutreiche Herz zeigt in allen 4 Höhlen geronnenes und speckhäutiges Blut. Bauchorgane nichts. Sämmtliche Organe haben kein hellrothes Ansehen. Das Blut verhält sich spectroscopisch wie normales Blut, es wird durch Schwefelammonium wie normales reducirt.

Hier also war der Tod, wie wir in mehreren andern Fällen beobachtet haben, durch Lungenödem erfolgt, und das Gutachten an der Leiche konnte sich nur auf Befragen dahin aussprechen, dass die Obduction keinen Gegenbeweis geliefert habe, dass das Lungenödem die Folge einer Kohlendunstvergiftung vor 16 Stunden gewesen sei.

327. u. 328. Fall. Tod durch Kohlendunst. Pneumonie. Kohlenoxyd im Blut nicht mehr nachweisbar.

Interessant waren die folgenden Fälle wegen der gleichmässigen Krankheitserscheinungen.

Der Dieboff und der Buchholz und ein dritter Mann wurden am 4. December 6 Uhr früh besinnungslos vorgefunden. Es war Abends zuvor um 6 Uhr geheizt, die Klappe um 8 Uhr geschlossen worden. Man fand morgens die glühenden Steinkohlen im Ofen. In ein Krankenhaus befördert verstarb B. am 6. December 2 Uhr Nachmittags, D. am 6. December 6½ Uhr Abends. Bei B. fanden wir Lungenödem und hypostatische Pneumonie beiderseits. Keine Zeichen mehr einer Vergiftung durch Kohlenoxydgas, wenngleich die Todtenflecke hier noch etwas heller schienen, als gewöhnlich.

Die Obduction des Dieboff, bei dem dunkle Todtenflecke vorhanden waren, ergab doppelseitige Pneumonie, links graue Hepatisation der obern und rothe des untern Lappens, rechts, rothe, schlaffe Hepatisation im obern und untern Lappen. Bei beiden Leichen die Blutvertheilung dieselbe, d. h. linke Herzkammer leer, bei der ersten musartig geronnenes, bei der zweiten speckhäutig geronnenes Blut. Das Blut verhielt sich bei Zusatz von Schwefelammonium, wie normales.

In diesem Falle konnte das Gutachten, nachdem die Todesursach festgestellt war, sich bestimmter als im vorigen Falle dahin fassen: „Da bei beiden Individuen eine nahezu gleiche Todesursache gefunden, da ferner als festgestellt zu erachten, dass beide unter gleichen Umständen und zu gleicher Zeit erkrankt sind, das Zimmer in welchem sie erkrankt sind, nach dem Polizeibericht mit Kohlendunst erfüllt gewesen und nach der Aussage des mitanwesenden Krankenhausarztes beide Individuen im Krankenhause nahezu dieselben Erscheinungen während ihrer zweitägigen Krankheit gezeigt

haben, welche sehr füglich auch auf Einwirkung des Kohlendunst zurückzuführen sind, so ist anzunehmen, dass auch dies die Veranlassung zu ihrem Tode gewesen ist."

329. Fall. Tod durch Kohlendunst. Verdacht auf Mord. Kohlenoxyd im Blut nicht nachgewiesen.

Der nachfolgende Fall ist im höchsten Grade wichtig und interessant. Lassen wir zunächst die Thatsachen reden:

Am 9. Februar, Nachmittags 4 Uhr, wurden die K.'schen Eheleute in ihrem Schlafzimmer gefunden, der K. todt im Bett, die K. in demselben Zimmer comatös, ebenfalls im Bett. Am 5. Nachmittags 2 Uhr war der Mann zuletzt gesehen worden und zwar hatte er Nachbarn gebeten ihm zu helfen die grundlosen Eifersüchteleien, die ihn eine Geisteskrankheit bei seiner Frau befürchten liessen, durch Zureden zu beruhigen. Am Vormittage dieses Tages hatte der K. Urlaub auf drei Tage genommen und sich oftmals gegen seine Vorgesetzten über die Eifersucht seiner Frau, die ihm das Leben verbittere, beklagt, auch angedeutet, dass der Geisteszustand seiner Frau augenscheinlich durch Krankheit gelitten habe. Am anderen Morgen, dem 6., war schon dem Milchmann auf Klopfen und Pochen an die Thür nicht mehr geöffnet worden. Auch hatten die unter der Wohnung der K'schen Eheleute von dem folgenden Tage ab, über sich nicht mehr gehen hören, während sie sonst jeden Tritt hören konnten. Ein Besucher, der Bruder des K., hatte am Sonntag Nachmittag ebenfalls fruchtlos mehrmals angeklopt, angeklingelt und nahm an, dass das Ehepaar ausgegangen sei.

Aus der die Localrecherche betreffenden Verhandlung entnehmen wir: Die K.'sche Wohnung besteht aus einer nach dem Garten hinaus gelegenen Stube, welche durch einen kleinen Flur von den übrigen Räumlichkeiten getrennt ist, und aus Küche, Schlafstube und Kammer, in welche man durch die zweite vom Flur und zwar in die Küche führende Eingangsthür gelangt. Küche, Schlafstube und Kammer haben je 1 Fenster nach dem Hofe, von der Küche führt eine 1 Thür nach der Schlafstube, von der letzteren 1 Thür nach der Kammer. In der Kammer befinden sich keine Möbel, nur Vorräthe von Holz, Torf und Kohlen. Die Kammer hat einen Ofen, welcher aber nicht geheizt worden. In der an die Kammer stossenden Schlafstube sind die K'schen Eheleute am 9. Februar Nachmittags gefunden worden. Nach der Angabe des Schutzmanns W. ist die von der Schlafstube in die Kammer führende Thür eingeklinkt, die von der Küche in die Schlafstube führende aber verschlossen oder verriegelt gewesen. In der Schlafstube stehen 2 Bettstellen, die eine zwischen der nach der Kammer führenden Thür und der dem Fenster gegenüber liegenden Grenzwand des Hauses, die andere längs der letztgedachten Wand, unmittelbar an die ersterwähnte Bettstelle sich anschliessend. In ersterer hat nach Angabe des W. die Frau, mit dem Kopf nach der Grenzwand zu, in letzterer der Mann mit dem Kopf nach dem Kopf seiner Frau zu gelegen. An der zwischen Stube und Küche befindlichen Wand steht zwischen der Grenzwand und der Thür der Kachelofen, zwischen der Thür und Fensterwand 1 Waschtoilette. Der Ofen steht vom Fussende des Bettes des Mannes etwa 2' entfernt, etwa ebensoweit von der Grenzwand und etwa 2½' von der Thürbekleidung. Er misst etwa 4' auf seiner breiten dem Bett zugekehrten und etwa 2' auf seiner schmalen Seite und ist circa 7' hoch. Er steht etwa ½' noch über der äusseren Seitenwand des Bettes nach der Thür zu, vor. Sein Heizloch liegt auf der schmalen Seite nach der Thür zu. Dasselbe ist sehr tief. Dasselbe 1 Fuss im Quadrat, ist mit 2 Thüren versehen, die äussere von Messing, die innere von Eisen, nicht luftdicht schliessend, unten mit einigen Luftlöchern versehen. Nach Angabe des W. haben beide Thüren, die innere etwa [illegible] [illegible]uden und sind von ihm glühende Asche und Kohlen im Heizloch ge-

funden worden. Die Ofenklappe, welche stramm schliesst, soll bis auf einen ganz kleinen Theil zugedreht gefunden worden sein. Das Fenster ist geschlossen gefunden. Unter jeder Bettstelle stehen 2 Pantoffeln; unter der des Mannes befindet sich 1 Nachttopf mit Urin. Derselbe ist gefroren. Spuren von Erbrochenem sind nicht wahrgenommen worden. An dem in der Stube am weitesten hineinragenden Fuss des am Fenster befindlichen Tisches liegt am Boden nach der Waschtoilette zu, eine Quantität gefrorner Flüssigkeit, anscheinend reines Wasser. Diese ist schon beim Eröffnen des Zimmers gefroren gefunden worden; in derselben hat angefroren ein Stück Porzellan gelegen. In der Toilette steht ein in viele Stücke zerschlagener Waschnapf und hat das Stück Porzellan anscheinend zu diesem gehört. Eine Lampe oder Licht wurde in der Stube nicht gefunden.

Die Küche ist nicht aufgeräumt.

Das Zimmer nach dem Garten zu ist vollständig aufgeräumt. Auf dem Tisch liegt ein aufgeschlagenes Buch: „Münchhausen's Abenteuer", in der Ecke steht eine gerauchte Pfeife. Das Cylinderbureau hat offen gestanden. Dem W. ist beim Oeffnen der Wohnung auffällig gewesen, dass in der Schlafstube und der Kammer, nicht aber in der Küche, Kohlendunst gewesen. —

Man vermuthete einen Mord aus Eifersucht von seiner — vielleicht geisteskranken — Frau verübt, Vergiftung und nachherigen Selbstmordversuch.

Die am 11. Februar verrichtete Obduction des Ehemannes ergab:

Die Leiche des 43 Jahre alten K. hat eine im Ganzen blasse Leichenfarbe, namentlich erscheinen die Augenbindehäute, die Lippenschleimhaut und das Zahnfleisch auffallend blass. Die an der Rückenfläche befindlichen Todtenflecke haben eine lividblaue Färbung, an der rechten Körperhälfte schimmern die Hautvenen als verwaschene braunrothe Stränge hindurch. Von der Brust ab bis auf den Oberschenkel rechterseits, sowie am Unterbauche ist die Färbung grün, stellenweis ist hier die Oberhaut herunter und liegt das eingetrocknete Unterhautgewebe als ein braunrother, handtellergrosser Fleck in der Gegend der Brustwarze zu Tage. Leichenstarre ist nicht mehr vorhanden. Die harte Hirnhaut ist mässig blutreich, ihr Längsbluteiter enthält ein speckhäutiges Gerinnsel nebst dunkelflüssigem Blut. Auch die weiche Hirnhaut ist recht blutreich, so dass die ganze Gehirnoberfläche ein rosenrothes Ansehen hat. Sie ist übrigens zart, leicht ablösbar. Die Hirnsubstanz mässig mit Blutpunkten durchsetzt, ist übrigens von normaler Beschaffenheit, die Hirnhöhlen leer, die Adergeflechte nur mässig gefüllt. In beiden Brustfellsäcken findet sich, sowie im Herzbeutel etwas blutiges Transsudat. Das Herz ist in seiner linken Kammer leer, enthält im linken Vorhof, rechten Vorhof, sowie in den grossen Gefässen äusserst viel dunkles lockeres Blutgerinnsel. Es ist schlaff und gross und zwar in den Kammern 4½ Zoll hoch, 4½ Zoll breit. Die Muskulatur ist nicht hypertrophisch, der Klappenapparat normal, die Herzauskleidung blutig imbibirt. Die Luftröhre, deren Schleimhaut gleichmässig braunroth ist, enthält noch ziemlich reichlich blutig schaumige Flüssigkeit, welche beim Umkehren der Leiche auch aus dem Munde geflossen ist. Beide Lungen gross, dunkel von Farbe mit einzelnen hellrothen Stellen untermischt, bei Einschnitten überall lufthaltig, stark oedematös. Die Milz klein, weich, knisternd, die Leber graugrün von Farbe, weich, enthält schaumiges Blut. Der Magen enthält eine blutig gelbe Flüssigkeit, seine Schleimhaut, theilweis von Fäulnissblasen abgehoben, ist vollkommen normal. Die Därme mit normaler Schleimhaut enthalten und zwar die dünnen, grüne, breiige Kothmassen, die dicken festere Massen. Die Hohlader enthält mässig viel halbgeronnenes Blut. Die Harnblase ist stark gefüllt. Beide Nieren weich, gleichmässig schmutzig, braunroth imbibirt. Die spectroscopische Untersuchung des Blutes ergiebt, dass bei Zusatz von Schwefelammonium die beiden Hämoglobinstreifen reducirt werden, jedoch mit der Maasgabe, dass eine Vergleichung

mit normalem Blute die Ränder des entstandenen einen Streifens bei diesem fraglichen Blute dunkler erscheinen lassen, als die Ränder des durch Reduction des normalen Blutes entstandenen einen Streifens.

Bei dieser Sachlage mussten wir erklären:

1) dass der Tod des Denatus durch Lungen- und Herzlähmung herbeigeführt worden;

2) dass nach Mittheilung des polizeilichen Protokolls vom 9. d. Mts. und bei Abwesenheit jeden anderen Befundes, welcher diese Lähmung erklärte, anzunehmen, dass die Lungen- und Herzlähmung die Folge des Einathmens von Kohlendunst gewesen sei.

Auf Befragen:

3) dass die Fortschritte der Verwesung es zwar nicht unmöglich erscheinen lassen, dass der Mensch 24 Stunden vor seiner Auffindung gestorben, dass derselbe wahrscheinlich aber schon länger verstorben gewesen;

4) dass nicht anzunehmen, dass, wenn bei Eröffnung des Zimmers, dieses mit Kohlendunst erfüllt vorgefunden worden, der Mann in diesem Kohlendunst seinen Tod gefunden, vielmehr anzunehmen, dass bei der Erzeugung dieses Kohlendunstes er bereits todt gewesen sei.

Die Frau war besinnungslos gefunden worden. Entweder also der Mann war bereits durch Kohlendunst erstickt, die Frau hatte sich wieder erholt und einen Selbstmordversuch durch erneutes Kohlenfeuer gemacht, oder die Wahrnehmung, dass das Zimmer bei dem Eröffnen desselben mit Kohlendunst erfüllt gewesen, war eine falsche, und beide Eheleute sind gleichzeitig durch dasselbe Kohlenoxyd erkrankt, der Mann ist gestorben und die Frau ist mehrere Tage lang comatös geblieben. Bei näherer Erwägung muss man sich für die letztere Annahme entscheiden.

Der Mann starb nicht im Kohlenoxyd, sondern erst an den Folgen, wie die spectroscopische Blutuntersuchung ergiebt, also hatte sich die Luft wieder so weit purificirt, dass sie hinreichend sauerstoffhaltig war, um das Kohlenoxyd in Kohlensäure zu verwandeln. Die Wahrnehmung des Polizeibeamten beruhte naturgemäss nur auf dem Geruch, der über die Menge des vorhandenen Gases ja natürlich keinen Aufschluss geben kann. Die Frau kam nicht in sehr tiefem Coma nach der Charité. Sie öffnete bereits nach einer Stunde die Augen, konnte schlucken und zeigte bereits am anderen Morgen die Zunge. Das durch Schröpfköpfe entzogene Blut hatte kein ungewöhnliches Ansehen. Es ist leider spectroscopisch nicht untersucht worden. Ausserdem spricht das im Zimmer vorgefundene gefrorene Wasser und Urin, dass nicht neuerdings geheizt worden war. Diese objectiven Wahrnemungen wurden unterstützt durch die Aussagen der Frau, die glaublich erscheinen, und die ich in Bezug auf ihre Zurechnungsfähigkeit zu untersuchen hatte. Sie giebt an, am Sonnabend den 4. Febr. hatte sie sich mit ihrem Ehemann wie gewöhnlich des Abends zur Ruhe begeben. Ihr Mann hätte noch ein Fläschchen Hoffmannstropfen mit in das Zimmer genommen, um dieselben für sie bereit zu haben, welches Fläschchen auch auf dem Tisch in der Schlafstube gefunden worden ist. Er habe auch noch zu ihr gesagt, dass sie besser thäten anderen Tags das Schlafzimmer und nicht das Wohnzimmer zu heizen, und dass sie einige Kohlen und Holz immer in den Ofen thun könne, um anderen Morgens Feuer zu machen. Dies habe sie auch gethan und sie erinnere sich auf das bestimmteste kein Feuer am Abend gemacht zu haben. Auch will sie Gluth im Ofen nicht bemerkt haben. Sie will alsdann zu Bett gegangen sein und von da ab nichts mehr wissen, sondern erst in der Charité wieder zu sich gekommen sein. Hierbei bleibt sie trotz vielen Hin- und Herfragens. Was aus ihrem Mann geworden weiss sie nicht. Mit Thränen klagt sie, dass Verwandte, die sie besucht, ihr bisher keine Auskunft gegeben hätten. Sie könne sich doch gar nicht denken, dass er der Urheber des sie gemeinschaftlich betroffen habenden Unglückes gewesen sein solle.

Dass sie inzwischen etwa aufgestanden, wisse sie nicht. Gefragt woher die Waschschüssel zertrümmert gewesen, giebt sie an, dass sie Sonnabend Abend dem Manne auf seinen Wunsch ein Fussbad zurecht gemacht, dass dieser hineingetreten sei und dabei die Waschschüssel zerbrochen habe. Sie habe alsdann die zerbrochene Schüssel in die Toilette gesetzt.

Hiernach ist anzunehmen, dass beide Leute gleichzeitig durch denselben Kohlendunst in der Nacht vom 4. bis 5. Februar erkrankt sind, dass der Mann dem Coma erlegen ist, nachdem die Zimmerluft sich wieder purificirt hatte, dass aber die Frau comatös geblieben ist und in diesem Zustande 4 Tage lang gelegen habe. Auffallend bleibt, dass man noch glühende Asche gefunden hat nach so langer Zeit!

330. Fall. Tod in Leuchtgas. Kohlenoxydreaction des Blutes.

Bei mangelhaftem Verschluss des Gashahnes war der p. Reising todt im Bette gefunden worden. Obduction nach 30 Stunden. Leiche gut genährt, nur am Bauche erst grünliche Färbung, Leichenstarre an den Unterextremitäten, Händen und Kiefergelenk sehr stark vorhanden, zahlreiche Todtenflecke, in ihnen, am Oberarme namentlich, die Hautvenen missfarbig durchschimmernd, die Todtenflecke auffallend hellroth, auch das aus der Nase geflossene Blut hellroth, Pupillen mittelweit, beide gleich. Conjunct. stark injicirt, Lippenschleimhaut fleischfarben, Gesichtsausdruck ruhig. Zunge nicht geschwollen hinter den Zähnen. Starkes Hautemphysem. — Die weichen Schädelbedeckungen rosig geröthet. *Dura* blutreich. *Sinus longit.* enthält flüssiges, hellrothes Blut. *Pia* stark injicirt. Sinus der Basis ziemlich reichlich gefüllt. Hirnsubstanz fest, die graue Substanz schwach röthlich gefärbt, zahlreiche Blutpünktchen in der weissen, die Hirnganglien in der grauen Substanz röthlich. *Plexus* stark gefüllt mit hellrothem Blute. Basis unverletzt. Brustmuskeln hellgeröthet; in der rechten Herzkammer und Vorhof wenig schaumiges, flüssiges Blut, in linker Kammer und Vorkammer, in den grossen Gefässen mässig viel mit lockeren Gerinnseln untermischtes Blut. Lungen dunkel gefärbt, gross, überall lufthaltig, stark ödematös, ziemlich blutreich, auf Einschnitt hellroth. Luftröhre leer, zum Theil durch Imbibition gleichmässig geröthet, zum Theil aber auch durch Gefässinjection. Zahlreiche Petechien unter der Schleimhaut. — Milz gross, blutreich. Hohlader ziemlich viel des bereits beschriebenen Blutes (an den Blutkörperchen keine Veränderung bemerkbar). Leber fäulnissverfärbt und weich, enthält viel schaumiges Blut. Nieren gleichmässig hellroth, fäulnissimbibirt, blutreich. Magen etwas blutig gefärbte Flüssigkeit, Schleimhaut schmutzig graubraun gefärbt, stellenweis abgehoben. Darmüberzug stellenweis rosenroth. Harnblase stark gefüllt; unter der Blasenschleimhaut zahlreiche Luftblasen. Das Blut verhält sich spectroscopisch, wie Kohlenoxydblut.

331. bis 333. Fall. Tod in Leuchtgas. Kohlenoxydreaction des Blutes.

Drei Personen, Eltern und Tochter, waren durch Leuchtgas, welches in ein Zimmer ausgeströmt war, gestickt, und todt in den Betten gefunden worden, am 2. Octbr. Morgens.

Alle drei hatten hellrothe, sehr reichliche Todtenflecke; Leichenstarre war vorhanden. Zunge hinter den Zähnen. Die 8jähr. Tochter wurde obducirt. *Sinus* reichlich dünnflüssiges, hellrothes Blut. Pia zart, stark injicirt, Hirn fest, viel Blutpunkte, graue Substanz hat einen rosafarbenen Schimmer. *Plexus* mässig gefüllt, desgl. die *Sinus*. — Luftröhre stark injicirt, Muskulatur auffallend rosenroth. Lungen reichlich mit Petechien besetzt, circumscripte Emphyseme, wenig blutreich, stark ödematös, das Herz, auf

welchem ebenfalls einige Petechien, rechts gefüllt; grosse Gefässe gefüllt. Bauchorgane gaben ausser der genannten hellrothen Färbung nichts zu bemerken.

Das Blut der Tochter, wie der beiden Eltern, bei denen ebenfalls hellrothe Todtenflecke auffielen, zeigten die Absorptionsstreifen des Oxy-Hämoglobins, welche sich bei Zusatz von Schwefelammonium nicht verloren.

334. Fall. Tod durch Leuchtgas, 48 Stunden nach der Einwirkung. Kohlenoxyd in Blut nichr mehr nachweisbar.

Frau v. Cz. befand sich mit ihrer Tochter in der Langenbeck'schen Klinik. Am 24. März hat die Mutter vor dem Schlafengehen den Hahn der Gasflamme ausgedreht, so zwar, dass er nicht vollständig verschlossen gefunden wurde. In der Nacht zum 25. hörte die im Nebenzimmer schlafende Alte, die Tochter stöhnen, will zu ihr gehen, fällt von Schwindel ergriffen zu Boden. So findet man am Morgen des 26. dieselbe, die Tochter regungslos auf dem Bette, den Gashahn etwas geöffnet, das Zimmer mit Gas geschwängert. Die Mutter befindet sich auf dem Wege der Besserung; die Tochter starb am 27., 1½ Uhr früh, d. h. 48 Stunden nach der Einwirkung, ohne wieder zur Besinnung gekommen zu sein. Obduction am 30. Junges Mädchen von 18 Jahren, keine hellrothe Todtenflecke. Hirnhäute hyperämisch. — Kehlkopf und Luftröhre leer und blass, erst in der Gegend der Bifurcation hyperämisch, ebenso die grossen Bronchien, in denen rosenfarbiger Schleim. Das Herz enthält dunkles, locker geronnenes doch nicht speckhäutiges Blut. Lungen wenig hyperämisch. Auf der Oberfläche partielle Emphyseme und Petechien (!!!Hier doch nicht Verschluss von Nase und Mund!!!) Unterleibsorgane geben nichts zu bemerken. Das Blut verhielt sich spectroscopisch wie normales.

335. Fall. Vermuthete Kohlenoxydvergiftung, durch die Obduction widerlegt.

Die etwa dreissigjährige Köchin hatte sich Abends nicht wohl gefühlt, und gehustet. Ihr Dienstherr hatte ihr gesagt, sie möge sich Thee kochen. In der Nacht hörte er ein Geräusch. Am Morgen findet man die Person aus dem Bett gefallen, die Petroleumlampe auf dem Bett, dasselbe schwelend, so dass das Zimmer stark mit Dampf erfüllt war. Wiederbelebungsversuche brachten die Athmung in Gang, doch blieb die Person unbesinnlich und starb nach einigen Stunden. Obduction 24 Stunden p. m. Weibliche Leiche, wohlgenährt; Hymen intact; neben beiden äussern Augenwinkeln und auf beiden Wangen zwei kreisrunde fingerkuppengrosse, eingetrocknete Hautabschürfungen.

Rechtes Herz stark mit dunklem flüssigem Blute gefüllt; das Blut verhält sich spectroscopisch wie normales; im linken Ventrikel wenig desselben Blutes, viel in den grossen Gefässen. Linker Ventrikel verdickt, nicht erweitert, Klappen normal. Beide Lungen in grosser Ausdehnung adhärent. Bronchialschleimhaut geröthet; aus den Bronchien dringt zäher schwarzgrauer Schleim, Lungen bei Einschnitten mässig blutreich, überall lufthaltig, leicht ödematös. (Die microscopische Untersuchung zeigt schwarze amorphe Klumpen im Schleim.) Kehlkopf und Luftröhre stark geröthet, zwischen den Stimmbändern zäher, graugrüngefärbter Schleim und zeigt die Schleimhaut namentlich des Kehldeckels hier und da einen schwärzlichen Anflug. In der ganzen Luftröhre, namentlich nach unten zu zahlreiche stecknadelkopf- bis hirsekorngrosse Blutaustretungen unter der Schleimhaut. Beim Aufschneiden der Bronchien dringt überall eine zähe mit schwärzlichen Flocken vermischte Masse heraus. Leber und Milz normal. Im Magen eine mit wenigen Speiseresten untermischte grauschwarze Flüssigkeit, auf

deren Grund viele weiche flockige schwarze Partikelchen. Linke Niere stark geschrumpft, Kapsel schwer trennbar. Nierensubstanz getrübt, fettig. Rechte Niere von derselben Beschaffenheit, nur grösser. Dünndarm enthält dünne Kothmassen, Dickdarm festen Koth, Blase gefüllt. Hohlader stark gefüllt. Pia stark injicirt. Hirnsubstanz normal. Im rechten Corp. striat. eine alte apoplectische Cyste. Gefässe an der Gehirnbasis atheromatös. Im Pons ein wallnussgrosser halbgeronnener Blutaustritt, mit Zertrümmerung der Substanz und der Umgebung.*)

336. Fall. Vermuthete Kohlendunstvergiftung, durch spectroscopische Untersuchung des Blutes zurückgewiesen.

Es ist dies das entsetzliche Ereigniss in der Sebastiansstrasse — auch der Schauplatz des Melchior'schen Attentates gegen seine Familie — bei welchem die ganze Familie, aus sechs Personen bestehend, erhängt gefunden wurde. Obgleich Obductionen nicht gemacht wurden, so ist der Fall dennoch in vieler Beziehung lehrreich. Nach Erbrechen des Zimmers fand man die Familie des Handelsmannes Huth in folgendem Zustand: Die Polizei fand beim Eintritt in die Wohnung dieselbe noch sehr mit Kohlenoxydgas gefüllt, ausserdem aber den Handelsmann Huth erhängt, seine Frau sowie vier Kinder todt in den Betten vor. Huth selbst wurde sofort abgeschnitten und zeigte keine Lebensspuren mehr, wohl aber noch einige Wärme; von den andern Leichen lagen die Mutter und ein 18jähiger Sohn halbangekleidet in dem einen Bette, beide mit sehr erheblichen Strangulationsmarken am Halse, den rechten und linken Arm in einander verschlungen; in einem andern Bette lag ein 15jähriger Knabe, ebenfalls halb angekleidet, während in einem dritten Bette zwei Mädchen in dem Alter von eilf und neun Jahren bis auf das Hemd entkleidet todt vorgefunden wurden, auch bei diesen drei Leichen zeigten sich die Strangulationsmarken am Halse. Durch einen vorhandenen Brief, in Verbindung mit dem Umstande, dass die von Innen verschlossene Thür erst gewaltsam geöffnet werden musste, auch die Fensterriegel von innen sicher zugewirbelt waren, musste der Verdacht, dass ein Dritter den sechsfachen Mord begangen, gleich ausgeschlossen bleiben. Es griff vielmehr polizeilicher Seits die Annahme Platz, dass der unglückliche Vater wahrscheinlich in voller Uebereinstimmung mit der Frau und den erwachsenen Söhnen zu der entsetzlichen That und zwar in der Weise geschritten sei, dass er zunächst das Kohlenoxydgas durch Heizen des Ofens bei verschlossener Klappe herbeigeführt und dadurch die Familienglieder möglichst betäubt, demnächst aber, während er sich selbst durch Aufenthalt im andern Zimmer von der Einwirkung des Gases möglichst freigehalten, ein Glied seiner Familie nach dem andern nicht sowohl erdrosselt, als vielmehr geradezu aufgehängt habe, wofür die an den verschiedenen Wänden noch hängend vorgefundenen Stricke und Schnüre Zeugniss gaben. Demnächst wohl erst und nachdem die unglücklichen Familienglieder todt waren, muss der Vater jedes einzelne Glied der Familie abgehängt, in's Bett gelegt, und ihnen die Arme verschlungen haben. Erst nachdem dies geschehen, ist der etc. Huth selbst zum Selbstmorde geschritten. Im Hause hat man davon so gut wie nichts wahrgenommen.

Diese Annahme ist nicht richtig. Bei sämmtlichen Leichen fanden sich nach den Ohren hinauf steigende Strangmarken, bei sämmtlichen wurde das Blut reducirt durch Schwefelammonium. Bei keiner Leiche Spuren von Gegenwehr. Bei dem einen kleinen Mädchen entschiedene Nagelwunden an Hals und Kinn, und vor dem linken Ohre hinter der Wange, bei dem anderen kleinen Mädchen ein sugillirter Fingereindruck vor dem rechten Ohre und im

*) Apoplexie im Pons nicht blitzesschnell tödtlich, wie weiland Krukenberg lehrte!

Nacken, unterhalb der Strangmarke. Bei diesem Kinde verliert die Strangmarke am meisten horizontal, stieg aber in zwei Schenkeln unter dem rechten Ohr in die Höhe. — Bei beiden Kindern übrigens zahlreiche punktförmige Hautecchymosen in der Umgegend der Strangmarke, wie auf der Stirn, Augenlidern und Hals.

Hiernach muss vielmehr angenommen werden, dass Sämmtliche (mit Ausnahme der Kinder) sich selbst erhängt haben, dass Huth sie abgeschnitten und gebettet hat, und dass ferner er sich selbst erhängt hat und zuvor Feuer im Ofen angemacht hat, um die That zu verdunkeln. —

Wir wollen gleich hier, was wir sonst über die schädlichen Gasarten, die mit Ausnahme der genannten höchst selten zu forensischen Untersuchungen Veranlassung geben, und über welche wir keine eigene Erfahrung haben, zu sagen haben, anführen.

Auch im Grubengas scheint das Kohlenoxydgas das tödtende Agens zu sein, (vgl. Gutachten d. wissensch. Dep. v. Housselle Vierteljsch. Bd. 16. S. 161).

Wie das Kohlenoxyd, so ist auch wahrscheinlich der Cyanwasserstoff ein mit dem Hämoglobin eine feste Verbindung eingehender Körper, doch ist bis jetzt diese Verbindung nicht diagnostisch abgegränzt.

Als ein vergiftendes Gas, welches durch Sauerstoffentziehung tödtet, ist ferner das Schwefelwasserstoffgas anzusehen, welches schon zu $\frac{1}{100}$ der Luft beigemischt, augenblicklich tödtend wirken soll und in allen Brunnen, Cloaken, Abtrittsgruben etc. vorkommt (s. Fall 337).

Endlich erwähnen wir gleich hier, als den Uebergang zum folgenden Capitel bildend, der irrespirablen Gase, d. h. solcher, die nur in Spuren mit anderen gemengt überhaupt geathmet werden können, rein geathmet aber durch Glottiskrampf tödten und daher die gleich im folgenden Capitel näher zu bezeichnenden Erstickungserscheinungen veranlassen. Hierher gehört das kohlensaure Gas, das in Gasbädern, in Räumen, wo grosse Mengen gährender Flüssigkeiten sich befinden, in alten Gruben, Gewölben, Brunnen, vorkommt und gelegentlich tödtlich wird, und welches verdünnt geathmet schon oben im wesentlichen mit besprochen ist, concentrirt aber ebenso wenig geathmet wird, als Chlor, Chlorwasserstoffsäure u. dgl.

337. Fall. Erstickung in kohlensaurem und Schwefelwasserstoffgas.

In einem sehr seltnen und grässlichem Unglück wurden zehn kräftige Männer durch ein tödtliches Gas vergiftet; nur vier von ihnen wurden nach kürzerer oder längerer Krankheit hergestellt, während sechs auf der Stelle todt blieben. In einer hiesigen grossen Lohgerberei hatte sich ein, zum Maceriren der Häute bestimmter, neu angelegter, nach Art der Brunnenkessel in die Erde eingesenkter Kasten von starken Bohlen von 10 Fuss Tiefe und 7 Fuss im Gevierte, der noch ganz leer und nicht benutzt worden war, allmählig emporgehoben. Man vermuthete, dass dies in Folge des steigenden Grundwassers in dem in der Gegend sehr sumpfiigem Erdreich geschehn sei, und liess den Boden des Kastens, der übrigens oben vollkommen offen und unbedeckt war, anboren. Die Bohröffnung betrug etwa 3 Zoll im Durchmesser. Augen-

blicklich strömten Massen von stinkendem Wasser in den Kasten. Einer der Lohgerbergesellen stieg mit der Leiter hinunter und schöpfte ungefähr zehn Minuten lang das Wasser aus, als er plötzlich zusammenknickte und todt war. Ein Zweiter, der ihn zu retten hinabgestiegen war, sank, unten angekommen, gleich todt zusammen. Eben so ein Dritter. Nun stieg der Meister, ein junger, kräftiger Mann, hinab, fiel aber über die drei Leichen und blieb später drei Stunden lang asphyctisch, wurde aber gerettet. Hinter einander stiegen unbegreiflicherweise nun noch sechs Gesellen hinunter, bis endlich Alle mit Stricken herausgezogen wurden. Alle ohne Ausnahme waren, unten angekommen, sogleich zusammengesunken und lagen, nach Schilderung der Augenzeugen, „wie die Heringe" übereinandergepackt! Am andern Tage sah ich die sechs Leichen. Alle zeigten den Ausdruck der vollkommensten Ruhe; bei Allen die Augen geschlossen, nicht hervorgedrängt, die Zunge hinter den Kiefern; bei Allen (im October bei + 5 bis 9 Grad R.) nach 30 Stunden vollständige Leichenstarre, bei Allen zahlreiche und grosse Todtenflecke auch auf der Vorderfläche; bei Zweien war eine grüngelbe Färbung des Gesichts, und nur des Gesichts, sehr auffallend. Zu amtlichen Obductionen gab die Sache keinen Anlass, mit Mühe aber erhielt ich von den Verwandten die Erlaubniss, Eine Leiche zu öffnen. Es war die des zweithinabgestiegenen 30jährigen Gesellen T.; Section 38 Stunden nach dem urplötzlich erfolgten Tode. Leichenstarre nur noch an den Unterextremitäten. Am Rumpf grüne Verwesungsflecke hier und da, auffallend bei der nasskalten Witterung und bei der Lagerung der nackten Leiche auf einem luftigen, kaltem Boden. Das Gehirn fest, deutliche Anämie in seinen Venen und vollkommne Blutleere aller *Sinus;* die auffallend schmutzig-graue Farbe der Cortical-Substanz beider Gehirne möchte ich kaum bei dieser Leiche auf Rechnung schon beginnender Verwesung setzen, da das Gehirn unter ähnlichen Umständen bei andern Todesarten davon nicht so früh ergriffen zu werden pflegt, obgleich die Färbung allerdings der beginnenden Verwesungsfärbung der Gehirnoberfläche sehr ähnlich war. Die Seitenventrikel trocken, die *Plexus* bleich-livide. Sonst in der Schädelhöhle nichts Auffallendes. Die Lungen füllten (wie bei Ertrunknen) die Brusthöhle übermässig aus und lagen hart an den Rippen. In ihrem Gewebe gesund, waren sie überall ausserordentlich hyperämisch. Das Blut in den Lungen hatte eine Farbe, wie ich sie niemals gesehn hatte, nämlich rein dintenartig. Kleine Lachen, durch Ausdrücken von Lungenstücken auf ein reines Brett entstanden, sahen vollkommen wie Dintenflecke aus, was alle Anwesenden eben so sahen und bestätigten. Auch die Schnittflächen der Lungen sahen rein schwarz aus, ohne Oedem im Uebermaass zu zeigen. Ihre Oberfläche degegen zeigte eine blaurothe, dunkle, hier und da durch zinnoberrothe Inseln unterbrochne Farbe. Unter dem Microscop zeigte sich in dem untersuchten Lungenblut eine höchst bemerkbare gänzliche Zerstörung der Blutkörperchen, von denen kaum noch Einzelne zu erkennen waren. Das Blut war in einer wohl verkorkten Flasche bewahrt worden und wurde am folgenden Tage nach der Section untersucht.) Die Lungenarterie war überfüllt mit einem weniger schwarzen, mehr kirschsuppenähnlichem, syrupsartigem, dickflüssigem Blut, eben so, wie ich gleich hier anfüge, die aufsteigende Hohlader. Das Herz war zusammengefallen, die Kranzadern leer, der (hypertrophische) linke Ventrikel ganz leer, der rechte nur einige Tropfen, kaum einen halben Theelöffel Blut enthaltend. Sehr auffallend waren Kehlkopf und Luftröhre. Sie waren ganz leer, keine Spur von Schaum enthaltend. Ihre Schleimhaut hatte eine tiefbraun-carmoisinrothe Farbe, viel dunkler und nicht so schmutzig, als die gewöhnliche Verwesungsfarbe der Luftröhre zu sein pflegt. Indsss mochte die Verwesung bei der so früh eintretenden Fäulniss grade dieses Organs hier schon einen bedeutenden Antheil haben, wenngleich die dunkle Farbe des Blutes gewiss nicht ohne erheblichen Einfluss war. Der Magen war leer, seine ganze Schleimhaut ohne Unterbrechung weinhefenartig gefärbt; auch diese Färbung war kein Leichenphänomen, denn

die Verwesungsfarbe der Magenschleimhaut ist wohl eine livid-grauliche, nie aber der Weinhefe ähnliche. Die Leber erschien blutreich, weniger die Milz und Nieren. Die Därme hatten ein etwas schmutziges Ansehn, ohne sonst Auffallendes zu zeigen. Accidentelle Befunde waren noch *Faeces* im Dickdarm und eine halbgefüllte Harnblase. Im Allgemeinen bemerke ich noch, dass in Brust- und Bauchhöhle die Hand noch einen fühlbaren Wärmegrad empfand. Und wenn ich hinzufüge, dass das Aeussere aller sechs Leichen ganz dasselbe war, bis auf die geschilderte grüngelbe Gesichtsfarbe bei Zweien — so drängt sich die hohe Wahrscheinlichkeit auf, dass auch die Sectionsergebnisse bei allen Sechs dieselben gewesen sein würden.

Schwierig, ja unmöglich mit Gewissheit zu entscheiden ist die Frage: welche Gasart hier den Tod dieser sechs Menschen bewirkt habe? Eine directe Untersuchung war unter den obwaltenden Umständen gar nicht mehr möglich, und würde, bei der, mit dem Wiedereröffnen des Bohrlochs und Hinabsteigen verbundnen grossen Lebensgefahr polizeilich nicht gestattet worden sein. Man hat also nichts als allgemeine Anhaltspunkte. Die Arbeiter konnten nicht genug von dem Schwefel-Gestank des eingedrungenen Grundwassers berichten; dass dasselbe mit Schwefelwasserstoff stark geschwängert gewesen, ist hiernach ohne Zweifel; ebenso zweifellos aber erscheint es mir, dass dies Gas allein den Tod nicht bewirkt habe. Dasselbe tödtet zwar sehr schnell, ist aber nicht schwerer, als die atmosphärische Luft. Der erste Arbeiter hatte zehn Minuten lang ungefährdet das Wasser ausgeschöpft, als er plötzlich todt umsank. Nun erst musste noch ein anderes Gas durch das Bohrloch eingedrungen gewesen sein, denn die nunmehr unten Angekommenen sanken augenblicklich um.* Das einzige Gas, das schwerer ist als das atmosphärische Luftgemisch, und sich desshalb in demselben zu Boden schlägt, ist die Kohlensäure. Nach der Sachlage ist man deshalb gezwungen, die Anwesenheit dieses Gases auf dem Grunde des grossen Kastens anzunehmen. Nichtsdestoweniger ist der Antheil des Schwefelwasserstoffgases nicht von der Hand zu weisen. Die wirklich schwarze Farbe des Blutes (Schwefeleisen) deutete schon darauf hin; Gegenversuche haben dies noch mehr bestätigt. Ich liess Schwefelwasserstoff durch das normal gefärbte Blut aus der frischen Leiche einer Phthisischen streichen, und das Blut gewann eine, dem hier geschilderten ganz ähnliche Dintenfärbung. Ein zweiter Versuch mit Kohlensäure, durch dasselbe Blut geleitet, verfärbte es wohl schmutzig, schwärzte es aber keineswegs. So hätten wir schon Indicien für ein Gemisch von kohlensaurem und Schwefelwasserstoffgas. Das sog. Cloakengas besteht aus einem Gemisch von stickstoff-, kohlensaurem und Schwefelwasserstoffgas. Ob in unserm Gas auch Stickstoff enthalten, kann ich nicht beweisen. Wohl aber ist noch ein Antheil von Kohlenoxydgas zu vermuthen, das sich so gern mit dem kohlensauren Gase unter Bedingungen, wie die vorliegenden, verbindet. Erwägt man nun, dass alle bisher untersuchten tödtlichen Gasarten, das Cloakengas, das Grubengas, das Latrinengas u. s. w. keine einfachen, sondern Gasverbindungen sind, so ist mit grösster Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass auch die hier in Rede stehende tödtliche Gasart, die sich unter der Erde und im Grundwasser entwickelt hatte, ein Gemisch von mehreren Gasen gewesen sei, unter denen kohlensaures und Schwefelwasserstoffgas als gewiss vorhanden angenommen werden können.*)

*) Durch eine später bekannt gewordene Analyse der aus der Lohgrube entnommenen Flüssigkeit durch Prf. Sonnenschein ist unsre oben dargelegte Ansicht bestätigt worden, indem auch dessen Gutachten „mit sehr grosser Wahrscheinlichkeit" annahm, dass der Tod der Verunglückten durch Einathmen von Schwefelwasserstoff und Kohlensäure erfolgt gewesen sei, von denen die untersuchte Flüssigkeit 13 Volumen Procent Schwefelwasserstoff und 12 Volumen Procent Kohlensäure absorbirt enthielt. S. Müller und Ziureck, Archiv der deutschen Medic.-Gesetzgeb. 1858. Nr. 8 u. 9.

Fünftes Kapitel.

Tod durch Erstickung.

§. 59. Allgemeines.

Der (gewaltsame) Erstickungstod tritt ein, wenn auf irgend eine der vielfachen, bald zu nennenden Arten plötzlich die Athmung unterbrochen, und damit dem Blute die zur Fortsetzung des Lebens nothwendige Zufuhr von Sauerstoff entzogen wird, so dass das Nervensystem nicht mehr zu seinen Functionen angeregt und belebt wird. Wir müssen die in neuerer Zeit durch die wichtigen Arbeiten von Rosenthal, Traube, Dohmen, Pflüger, Nasse und vieler anderer so vielfach erörterte Frage, ob und welchen Antheil an der Entstehung der Dyspnoë der Sauerstoffmangel und der relative oder absolute Kohlensäureüberschuss im Blute habe, der physiologischen Forschung überlassen.

Das steht fest, dass das die Athmung auslösende Moment in einem bestimmten Grade des Sauerstoff- und des Kohlensäuregehaltes des Blutes besteht, dass eine Störung dieses Verhältnisses, Sauerstoffverarmung und Kohlensäurereichthum, Dyspnoë erzeugt, dass durch sehr hochgradigen Sauerstoffmangel die Erregbarkeit des Athmungs-Centrums vernichtet wird und Asphyxie entsteht, die zur Erstickung, Suffocation führt, die bei plötzlicher Entziehung der Sauerstoffzufuhr auch mehr oder weniger plötzlich entsteht.

Im vorigen Capitel haben wir Substanzen kennen gelernt und besprochen, welche durch Austreibung des gebundenen Sauerstoffs aus dem Blute Asphyxie erzeugten, hier in diesem handelt es sich um die Hemmung der Sauerstoffzufuhr und zwar um die auf gewaltsame Weise unterbrochene Athmung.

Der Tod tritt entweder überaus jäh und schnell ein, so dass von einer Symptomatologie gar keine Rede sein kann, oder es entstehen nach voraufgehendem kurzem dyspnoëtischem Stadium, clonische Convulsionen, denen Asphyxie und mit Aufhören der Herzthätigkeit der Tod folgt, womit der Erstickungstod erfüllt ist.

Im engeren Sinne des Wortes und in der Sprache des Laien (Richters) ist aber „Erstickung" nicht jede tödtliche Hemmung der Athmung, sondern nur diejenige, welche durch fremde, die Luftwege verstopfende Körper und diejenige, welche durch Verschluss der Respirationsöffnungen von Aussen bedingt wird.

Alle (gewaltsamen) Erstickungen entstehen auf mechanische oder auf

mehr dynamische Weise; mechanisch, indem die Maschinerie der Athemwerkzeuge erheblich gestört oder zerstört wird, so dass die Lungen ihre Function nicht mehr verrichten können. Jede erhebliche Verletzung des Brustkastens bewirkt auf diese Weise Erstickungstod; so namentlich Ueberfahren, Auffallen schwerer Lasten auf die Brust oder den Bauch, wodurch die Ausdehnung des Thorax gehemmt werden kann, Zerdrücken im Gedränge, Eindrücken Neugeborner in Kisten, Betten u. dgl., ferner auch Zusammendrücken der Nase und Lippen von Neugebornen bei und nach der Geburt durch die Schenkel oder andere Körpertheile der Mutter, oder bei Säuglingen Nachts im Schlafe an der Brust oder sonst am Körper der Stillenden, wie denn endlich auch der Tod durch Verschüttetwerden durch einstürzende Gebäude, Mauern, Schachte u. dgl. sehr häufig ein Tod durch Erstickung, und zwar meist grade dieser Art von Erstickung ist. Die Diagnose derselben ist gewöhnlich leicht, da man ausser den allgemeinen Leichenerscheinungen des suffocatorischen Todes die örtlichen Spuren der Insultation an den betreffenden Körpertheilen findet. —

Oder mechanisch entseht ferner der Erstickungstod durch Zusammendrücken und Verschliessen der Luftwege von aussen beim Erwürgen, Erdrosseln und Erhängen, oder von innen durch Verstopfen derselben mit fremden Körpern durch Glottiskrampf nach irrespirablen Gasarten oder mechanische, Glottisödem bewirkende Reize. Die Diagnose jener Todesarten wird im folgenden Kapitel erläutert werden; die fremden Körper findet man entweder ganz oder theilweise noch in den Luftwegen der Leiche, oder man findet Reactionsspuren in Zerkratzungen, Verwundungen, Sugillationen oder ihnen ähnlichen Erscheinungen an den betheiligten Organen, als Beweise, dass diese Ursache, der fremde Körper, den Erstickungstod veranlasst hatte, der als solcher durch seine allgemeinen Zeichen in der Leiche sich nachweisen lassen wird.

Auf mehr dynamische Weise erfolgt Erstickung, wenn ohne Beeinträchtigung des Mechanismus der Respirationsorgane bloss durch Entziehung des Sauerstoffreizes das Blut vergiftet, der Stoffwechsel an seiner Quelle plötzlich und gewaltsam gestört, das Nervensystem gelähmt wird, worüber wir auf das vorige Kapitel über Vergiftungen verweisen. Nebstbei gehören hierher die als vasculäre Lungenapoplexie, acutes Lungenödem aufzufassenden plötzlichen Todesfälle, ferner die durch Hirndruck oder Anämie erzeugte secundäre Erstickung. Endlich gehören hierher die durch Rareficirung der Luft (fortgesetztes Athmen in einem abgeschlossenen Raum — Lebendbegraben —, ferner die durch Unterbrechung des Fötalkreislaufes bewirkte Erstickung und endlich stellen wir hierher, wenn gleich es auch in die erste Categorie gezogen werden könnte, die Erstickung durch Ertrinken.

In ihren Wirkungen kommen alle diese verschiedenen Arten der

Sauerstoffentziehung auf dasselbe hinaus, sie bewirken sämmtlich den Tod durch Erstickung.

§. 60. Diagnose.

Die Leichenerscheinungen bei Erstickten äussern sich verschieden, je nachdem der Tod während der Exspiration oder Inspiration erfolgte, in welchem letztern Falle nach Krahmer's und Skrzeczka's Versuchen*) die Lungen immer blutarmer bleiben mussten, oder je nach der verschiednen Individualität, hier bei einem blutreichen, dort bei einem blutarmen Subjecte, oder endlich und namentlich, je nachdem der Erstickungstod plötzlich oder langsamer und allmähliger erfolgte. In letzterem Falle haben die secundären Erscheinungen Zeit, sich auszubilden**). Schnell erstickt der Mensch in den meisten Fällen beim Erhängen, Erwürgen und Erdrosseln, so wie sehr oft im Wasser, allmähliger in den meisten sog. irrespirablen Gasarten, namentlich in der am häufigsten vorkommenden des Kohlenoxydgases, beim Verschüttetwerden, nicht ganz selten beim Ertrinken, überhaupt in allen Fällen, in denen die Lungen noch eine Zeit lang Zufuhr von mehr oder weniger, oder mehr oder weniger reiner atmosphärischer Luft erhalten können. Nichtsdestoweniger und abgesehn von Variationen in den einzelnen Erscheinungen, sind indess die Sectionsresultate beim Erstickungstode in ihrer Gesammtheit aufgefasst characteristisch. Es sind folgende:

1) Dunkle Farbe des Blutes. Die Carbonisation desselben findet sich nach allen Erstickungen. In der Leiche ist ein Unterschied zwischen arteriellem und venösem Blute nicht zu bemerken. Gwosdew will spectral-analytisch dasselbe sauerstofffrei gefunden haben***). Indess, selbst angenommen, dass diese Beobachtungen fehlerfrei seien, so sind die bisher anwendbaren Methoden zu complicirt, um sie in foro diagnostisch zu verwerthen. Endlich weist auch Kotelewski†) experimentell nach, dass reducirtes Hämoglobin sich nicht nur im Blute asphyctischer, sondern auch anderer Leichen finde, und dass daher die Spectralanalyse zum Nachweise des durch Asphyxie erfolgten Todes nicht dienen könne.

2) Allgemeine ungewöhnliche Flüssigkeit des Blutes; sie findet sich bei sämmtlichen Erstickungsarten ohne Ausnahme. Von der besondern Flüssigkeit des Blutes sind Sectionserscheinungen abhängig, die man

---

*) Vgl. Vierteljahrsschr. 1863. XXIV. 1. S. 47.

**) Vgl. auch die sehr werthvolle Arbeit Skrzeczka's: Zur Lehre vom Erstickungstode. Vierteljahrsschr. N. F. Bd. 7. S. 187. Ferner Liman, Bemerkungen zum Tode durch Ersticken etc. in Vierteljahrsschr. Bd. 8. S. 178.

***) Bemerkungen über die spectroscopische Untersuchung des Blutes bei Erstickten. Reichert u. Dubois' Arch. f. Anat. u. Phys. 1867.

†) Centralblatt etc. 1870. No. 53.

bei Uebersehn dieses Umstandes irrig gedeutet hat, namentlich die mehr als gewöhnlich zahlreichen Blutpünktchen, die sich in den zerschnittnen Gehirnschichten zeigen, und keineswegs immer besondre Hirnhyperämie bedeuten; dasselbe gilt vom Ausfliessen von Blut aus den durchsägten Schädelknochen, das Pyl mit Unrecht als ein specifisches Zeichen des Ertrinkungstodes deutete, und das man, wie jenes erste Zeichen, in allen Leichen findet, in denen das Blut wässrig-flüssig ist. Im Uebrigen bemerke ich, dass man trotz der allgemeinen dünnen Consistenz des Blutes doch auch in den exquisitesten Erstickungsfällen gar nicht selten im Herzen recht ansehnliche Gerinnsel findet, die sonach nicht irre leiten dürfen, indem sie für sich keineswegs gegen den Erstickungstod sprechen.

3) Ein sehr characteristisches Zeichen jedes Erstickungstodes bietet das *Lumen* des Kehlkopfes und der Luftröhre. Man findet nach jeder Art von gewaltsamer Erstickung, die Schleimhaut dieses Kanals mehr oder weniger injicirt, von einzelnen dendritischen Stellen an, bis zu ganz gleichmässiger derartiger Färbung der gesammten Schleimhaut. Oft ist die Injection nur beschränkt auf den Kehldeckel und die Gegend der Bifurcation, bis in die grossen Bronchien hinein. Man muss deshalb den ganzen Tractus der Luftröhre besichtigen, und sich nicht mit der Besichtigung des Halstheils derselben allein begnügen. Geringere Grade der Injection der Schleimhaut machen sich zunächst zwischen den Knorpelringen und an der hintern Wand bemerkbar. In exquisiten Fällen sieht man Ecchymosen unter der Schleimhaut, selbst wenn diese eher blass als blutstrotzend gefunden wird. Dass diese Injectionsröthe nicht mit der schmutzig-kirschrotben, oder braunrothen Farbe, die jede Luftröhrenschleimhaut durch die Verwesungsimbibition bekommt, zu verwechseln ist, wurde schon oben bemerkt (allgem. Thl.). Ausserdem pflegt nicht zu fehlen der Befund von mehr oder weniger flüssigem Inhalt der Luftröhre, bestehend aus einem Gemenge von Luft, Schleim (Wasser) und Blut, in der Form einzelner kleiner Schaumbläschen bis zu der eines weissschaumigen oder blutigschaumigen Gischtes, der die Luftröhre oft ganz ausstopft, und dann gern auch durch die fortschreitende Gasentwicklung des Verwesungsprocesses hinaufgedrängt wird und aus Mund und Nase der Leiche hervorquillt. Die grössere oder geringere Menge dieses Inhaltes hängt namentlich davon ab, ob die Erstickung schnell oder allmählig erfolgte; in ersterm Falle findet man weniger oder gar keine, in letzterm, wo ein längerer Athemkampf dem Tode vorangeht, findet man reichliche Schaummassen. Im Uebrigen mache ich darauf aufmerksam, dass man diesen Befund, auch wenn man ihn nicht im Kanal der Luftröhre selbst findet, doch nicht gar selten in ihren Verästelungen antreffen wird, wovon man sich leicht überzeugen kann.

wenn man auf die noch unberührten Lungen gelinde drückt, wobei man den Schaum aus den Bronchien in die Luftröhre hinaufsteigen sehn wird. Es versteht sich von selbst, dass man nicht versäumen wird die Bronchien in die Lungen hinein zu verfolgen, wobei man noch sicherer ihren Inhalt wahrnehmen wird.

Endlich findet man in der Luftröhre in den betreffenden Fällen von Erstickung fremde Körper aller Art: Rauch, Schlamm, Sand, vegetabilische Fragmente, Menschenkoth, Urin bei in diesen Flüssigkeiten oder in Wasser Ertrunknen u. dgl. m.

Nicht selten findet man in der Luftröhre und dem Kehlkopf auch Mageninhalt vor, erbrochene Massen, welche durch Inspiration hinabgeschleudert worden sind und wegen der Anästhesie des Kehlkopfeinganges durch Husten nicht expectorirt werden. Dass dieser Befund stets, wie Engel*) behauptet, ein postmortales Phänomen sei, kann ich nach unseren Beobachtungen nicht zugeben, weil zu oft die Massen bis in die Bronchien hinein verfolgt werden können. Wäre es richtig was Engel behauptet, dass schon der blosse Druck des Skalpelles bei Eröffnung der Bauchhöhle genügt, die in der Mundhöhle befindlichen Massen in die Luftröhre zu aspiriren, so müsste ja der Befund in der grossen Mehrzahl aller geöffneten Leichen, welche einen vollen Magen haben, oder wo Erbrechen dem Tode voraufgegangen ist, gefunden werden, was nicht der Fall ist.

4) Hyperämie der Lungen. (Lungenschlag, Pulmonal-Apoplexie). In der Mehrzahl der Fälle sind die Lungen mehr als gewöhnlich blutreich, *resp.* oedematös. Den Blutreichthum erkennt man in ausgesprocheneren Fällen daran, dass die Lunge gross, schwer, dunkelblauroth von Farbe ist. An der Oberfläche bemerkt man ein Netz injicirter Venen. Die Lungen fühlen sich prall an, bei Durchschnitten tritt spontan, oder auf Druck eine beträchtliche Menge Blut aus. Von blutigen umschriebenen Infiltrationen, oder apoplectischen Herden, wie sie Tardieu und Faure beschreiben, habe ich nichts gesehen. Keinesweges aber ist der Blutreichthum stets so exquisit ausgesprochen. Es kommen auch Lungen vor, welche in dieser Beziehung von den normalen nicht abweichen, die Hypostase an den unten aufliegenden Lungentheilen, die in allen Leichen vorkommt, darf nicht täuschen. Nicht selten aber findet man ein den Blutreichthum compensirendes Oedem.

Wir haben noch zweier Befunde an der Oberfläche der Lungen zu gedenken, welche der höchsten Beachtung werth sind, der partiellen Emphyseme und der punktförmigen Ecchymosen.

Was den ersteren dieser Befunde betrifft, so habe ich schon früher, zuletzt aber in einer Abhandlung über den Erstickungs-

*) Med. Centralblatt. 1866. 47.

tod*) darauf aufmerksam gemacht, dass die Oberfläche der Lungen in den meisten Fällen von Erstickungstod nicht glatt ist, sondern uneben, buckelig. Diese Hervorragungen sind heller gefärbt, rühren her von gruppenweis emphysematös ausgedehnten Lungenzellen, und stellen partielle, vesiculäre, auch wohl, interstitielle Emphyseme dar, welche der Oberfläche ein nicht gleichmässig gefärbtes und höckeriges Ansehn geben. Ein Einschnitt zeigt, dass ein der emphysematösen Hervorragung entsprechendes Segment des Lungenparenchyms ebenfalls emphysematös ist und unterscheidet dadurch diese Emphyseme von Fäulnissblasen, ein Criterium, welches besonders bei Untersuchung der Lungen Neugeborner von Wichtigkeit ist. —

Viel ist über die punktförmigen Ecchymosen verhandelt worden, seitdem Casper**) auf diesen interessanten Sectionsbefund aufmerksam gemacht hat, den er in den meisten Fällen nach Erstickung von Neugebornen, aber auch zuweilen bei Erwachsnen beobachtet hatte und welcher dann auch von Anderen (Röderer. Michaelis, Bernt, Bayard, Elsaesser, Weber, Hecker, Hoogeweg, Tardieu, Maschka, Schwartz u. A.) vielfach gefunden worden und besprochen worden ist. Diese capillaren Ecchymosen, sind den Petechien sehr ähnliche kleine Sugillationen unter der Lungenpleura, auf der Aorta, auf der Oberfläche des Herzens, unter der Kehlkopfs- und Luftröhrenschleimhaut, auf dem Zwerchfell, der Rippenpleura, welche den Theilen ein gesprenkeltes Ansehn geben, als wären sie gleichsam mit kleinen Tröpfchen einer purpurrothen Flüssigkeit bespritzt worden. Auch auf den Organen der Bauchhöhle und an der inneren Fläche der Kopfschwarte sieht man sie mitunter.

Sie entstehen durch vermehrte Füllung der Gefässe und erhöhten Blutdruck in denselben, hervorgerufen durch die Stauung in den grossen Gefässen, wie man sich bei Epileptikern, welche diese Erscheinung nicht selten darbieten, überzeugen kann.

Sie entstehen, wenn das Blut in den Venen des Thorax unter einem geringeren Drucke steht, als das Blut in den Venen ausserhalb des Thorax. Wenn der Luftzutritt zu den durch die Inspirationsbewegung sich ausdehnenden Lungen behindert ist, so muss die Luft in den Alveolen verdünnt werden, so muss ferner mit jeder tiefen Inspirationsbewegung mit Gewalt Blut aus den Venen ausserhalb des Thorax in die Venen innerhalb des Thorax eingesogen werden und ebenso eine Fluxion zur Lunge hervorgerufen werden, wie ein Schröpfkopf oder der Junod'sche Stiefel Fluxion zur äussern Haut erzeugt, eine Hyperämie, welche Berstung der Capillaren zur Folge haben kann und häufig hat. Andrerseits

*) s. oben und Annales d'hygiène publ. T. 28. S. 388.

**) Gerichtliche Leichenöffnungen. Erstes Hundert. 3. Aufl. S. 84.

kann aber durch passive Hyperämie, durch Stauung in den Capillaren, die Ruptur derselben bedingt sein, wenn die Pulmonalvenen abnorm gefüllt, ihre Wände abnorm gespannt sind und durch geschwächte oder plötzlich gehemmte Herzfunction unvollständige Entleerung der Herzhöhle und damit gehemmter Abfluss des Blutes aus den Venen Statt findet. Eine Ueberfüllung und Ruptur der Capillaren ist hier um so eher erklärlich, als die Arterien selbst bei geringerer Füllung noch immer Blut zuführen, da auch dann noch ihre Wände eine grössere Spannung zeigen, als die Capillarwände und noch Blut in den Capillaren überfliesst, wenn das Herz aufgehört hat, sich zu contrahiren.

Zahlreiche Fälle, die wir theils in der Gerichtspraxis, theils an Früchten, die in der Charité-Gebäranstalt geboren waren, beobachteten, betrafen unzweifelhaft Todtgeborne. Ja ich habe sogar bei einer Anzahl ungebornen Früchten diese capillaren Ecchymosen gesehn, unter andern bei einer achtmonatlichen, deren schwangere Mutter sich erhängt hatte, bei einer siebenmonatlichen, deren Mutter apoplectisch nach 14stündiger Krankheit gestorben war, und bei einer 32 Wochen alten, gleich nach dem Tode der vergifteten Mutter durch Kaiserschnitt exenterirten Frucht. Die erste Frucht hatte an den untern Lappen der vollständig fötalen Lungen ziemlich viele, sehr deutliche, linsengrosse derartige Ecchymosen; bei der zweiten Frucht waren an beiden fötalen Lungen vereinzelte, aber sehr deutliche, bis zu erbsengrosse subpleurale Sugillationen sichtbar; bei der dritten auf beiden Lungen und am Herzbeutel 15 bis 20 flohstichartige. Hieran schliesst sich eine Beobachtung von Maschka*), der bei einer todtfaul gebornen weiblichen Frucht an der Oberfläche beider Lungen zahlreiche, stecknadelkopfgrosse Ecchymosen fand. Eben so betrafen zwölf von Schwartz**), die Mehrzahl der von Elsaesser angeführten, und sämmtliche derartige Fälle von Hecker und Hoogeweg***) todtgeborne Kinder. Dies fordert allerdings zur Vorsicht bei Beurtheilung des zweifelhaften Erstickungstodes Neugeborner auf. Wenn aber ein solcher, ein Erstickungstod, vorliegt, d. h. wenn ein Kind, das Luft geathmet hatte, durch Erstickung seinen Tod gefunden hat, so wird die sorgfältige Leichenuntersuchung *Data* genug an die Hand geben, um den Fall nicht mit Erstickung *in utero* verwechseln zu können. Welcher Gerichtsarzt wollte denn auch wohl auf das blosse Vorhandensein der hier besprochnen Petechial - Sugillation allein seine Diagnose und sein Gutachten gründen? Im Uebrigen ist ihre Entstehung keinem andern, als

---

*) Prager Vierteljahrsschr. 1858. II. S. 99.

**) Die vorzeitigen Athembewegungen. Leipzig 1858.

***) Verhandlungen der geburtsh. Gesellschaft. Berlin 1853. 7. Heft und Vierteljahrsschrift 1855. I. S. 40.

dem Vorgang bei jeder Erstickung zuzuschreiben. Als Ursache derselben ist die gehemmte Placentarcirculation anzusehn, wie Beobachtung und Experiment unzweifelhaft erwiesen haben. Hiernach ist die Entstehung dieser Ecchymosen zunächst mit der Dünne der Capillarwandungen bei neugebornen und kleinen Kindern (die auch wohl ausnahmsweise bei Erwachsnen vorkommen kann)*) in Verbindnng zu bringen. Athmung ist Gasaustausch; diesen vermittelt im ungebornen Kinde die *Placenta*, und in diesem Sinne athmet das Kind schon im *Uterus*. Wird nun dieser Austausch unterbrochen durch vorzeitige Lösung der *Placenta* oder Druck der Nabelschnur, die Hohl**) in diesem Sinne „gewissermaassen die Luftröhre des Foetus“ nennt, wie schon die Aeltern die *Placenta* „die Lungen des Foetus“ nannten, oder endlich durch den Tod der schwangern oder kreissenden Mutter, so macht das Kind instinctive Athembewegungen, um den Gasaustausch zu unterhalten, und so kommen die genannten Congestionen und Sugillationen schon *in utero* zu Stande. Sehr beweisend für die Richtigkeit dieser Ansicht sind Hecker's vierzehn Fälle und Hoogeweg's Fall, in welchem die Kinder ganz unzweifelhaft vor der Geburt abgestorben waren, und alle Zeichen des Erstickungstodes, namentlich zahlreiche Petechial-Sugillationen auf Herz und Lungen hatten, folglich bei instinctiven Athmungsversuchen im *Uterus* erstickt waren. Schwartz (a. a. O. S. 83) hat die Winslow-Beclard'schen Experimente an trächtigen Kaninchen — Aufschneiden des *Uterus* und Beobachten der Vorgänge im Ei — wiederholt. Nach der blossen Compression der Uterinarterien durch die contrahirte Muskelhaut erfolgte ein Aufsperren und Schliessen des Mundes der Früchte, begleitet oder rasch gefolgt von einer blitzschnell zuckenden respiratorischen Erhebung der Rippen, die sich in unregelmässigen Pausen, allmählig seltner und schwächer, wiederholten. Es fanden sich bei diesen Experimenten nach diesen instinctiven Athembewegungen die „wirklichen Zeichen des Erstickungstodes durch Ertrinken: das Herz, besonders die Vorhöfe, stark gefüllt mit dunklem, flüssigem Blut, die Stämme der Lungenarterien und Venen immer bluthaltig, in den Luftwegen eine wässrige Flüssigkeit, wahrscheinlich Fruchtwasser“, und eben so bei todtgebornen oder unmittelbar nach der Geburt verstorbnen Kindern als Resultate dieser vorzeitigen Athembewegungen „in der fast ausnahmslosen Regel“ die Respirationswege mit aspirirten Flüssigkeiten erfüllt***), wie wir das ebenfalls

*) Bei diesen können die Capillaren sogar durch eine gewaltige Erschütterung bersten und sich dann die subpleuralen Ecchymosen bilden, wie die von Maschka beobachteten Fälle beweisen. s. Prager Vierteljahrsschr. 1857. IV. S. 62 und Liman in Vierteljahrsschr. 1861. XIX. 1. S. 98 mit mehreren Fällen als Beläge.

**) Lehrbuch der Geburtshülfe. Leipzig 1855. S. 837.

***) Schwartz, a. a. O. S. 83, 87, 228. S. eine vollständige Zusammenstellung

häufig wahrgenommen haben. Wir werden übrigens auf das Thema beim *Vagitus uterinus* (s. unten) zurückkommen.

Ueberaus häufig aber ist dieser Befund wegen der minderen Widerstandsfähigkeit der Capillaren bei erstickten Neugebornen. Seltener findet man ihn bei Erwachsnen. Nach Skrzeczka's Berechnung in 74,1 pCt. bei Neugebornen und Kindern, in 17,1 pCt. bei Erwachsenen. Sie haben aber, was ich gleich hier bemerken will, nichts Specifisches für irgend eine Art gewaltsamer Erstickung und ich bedauere in dieser Beziehung bei meinen bereits in mehrfachen Abhandlungen gegen die Grundsätze und Aussprüche Tardieu's*) geltend gemachten, auf Thatsachen gestützten Angaben verharren zu müssen. Ich kann nicht zugeben, dass diese Ecchymosen der Erstickung im engeren Sinne (anderer Art als Erhängen, Erwürgen, Erdrosseln, Ertrinken) durch Verschluss der Respirationsöffnungen allein zukommen. Ich habe sie bei anderweitig Erstickten, bei Erhängten, Strangulirten, Ertrunkenen (wenngleich bei diesen leztern selten) gesehen und die Casuistik dieses Werkes bietet hierfür Beläge; auch habe ich bereits in meiner 1861 (Vierteljahssch.) erschienenen Abhandlung hierzu die Beweise geliefert, welche sich seitdem erheblich vermehrt haben. Ja, diese Ecchymosen sind für die Erstickung durch mechanischen Abschluss der athembaren Luft überhaupt, wie immer sie geschehen möge, nicht einmal specifisch, sondern kommen auch bei tödtlichen Asphyxien aus anderen Ursachen erzeugt, wie schon oben bemerkt, vor und wie die aus Vergiftung (Lähmung) erzeugten Erstickungen (Blausäure, Kohlenoxyd etc.), oder die durch Hirndruck, ferner die durch Erschöpfung und Inanition erzeugten marastischen Asphyxieen beweisen. Andrerseits habe ich — und auch hierzu finden sich in der Casuistik unsers Werkes vielfache Beweise — ferner eine Anzahl Beobachtungen gesammelt, wo keine derartigen Ecchymosen unter der Pleura etc. vorhanden waren, obgleich notorisch die Kinder an der Brust der Mütter, also recht eigentlich durch Verschluss von Nase und Mund von aussen, oder durch in die Respirationswege gerathene Körper erstickt waren, oder wo in den Betten der Mütter die Kinder durch Druck auf die Brust oder Bauch gestickt waren, oder Erwachsene durch den Kehlkopfseingang verschliessende Körper, oder durch Verschütten, durch Auffallen von Lasten auf Brust und Bauch ihr Leben verloren hatten. Die punktförmigen Ecchymosen sind ein gutes adjuvirendes Zeichen für die Diagnose des Erstickungstodes. Ihr Fehlen schliesst ihn aber nicht

aller Forschungen über diese fötalen Athembewegungen in der Abhandlung von Böhr in Henke's Zeitschr. 1863. 1 S. 1 u. f.

*) s. neuestens: *étude médico-légale sur la pendaison, la strangulation et la suffocation.* Paris 1870.

aus. Sie haben keine specifische Bedeutung für irgend eine bestimmte Art des Erstickungstodes und die Schlüsse Tardieus', dass man um desshalb, weil sich bei einem Ertrunkenen oder Erhängten stellenweise Ecchymosen finden, annehmen müsse und aussprechen könne, dass er bereits anderweitig erstickt und erst als Leiche an den Strang, in das Wasser gekommen sei, sind irrig und den Thatsachen nicht entsprechend.

5) Hyperämie des rechten Herzens, während das linke entweder ganz leer, was selten ist, oder nur einige Drachmen Blut enthält. Um eine reine Beobachtung über den Blutgehalt des Herzens zu machen, ist es erforderlich, zu allererst das Herz, am allerbesten ohne dasselbe zu verrücken, zu eröffnen. Nach Lage der Leiche muss man den Blutgehalt der grossen Gefässe und der Cava mit in Rechnung setzen. Die Anfüllung des rechten Herzens ist ein sehr constanter Befund.

6) Die Lungenarterie, wird gleichfalls aus bekannten anatomischen Gründen bei Erstickten überfüllt angetroffen. Was das Verhältniss des Vorkommens dieser drei Befunde von Hyperämie (in Herz, Lungen und grossen Gefässstämmen) betrifft, so ist es Thatsache, dass sehr häufig nur der Eine ausschliesslich oder wenigstens hervorstechend in den Leichen Erstickter beobachtet wird, und dass hier eine Lungenapoplexie, dort eine Herzapoplexie als physiologische Todesursache angenommen werden muss. Die Ursachen dieser Differenz sind die oben angegebenen. Ausserdem macht Blosfeld*) auf das relativ frühere Absterben in den Lungen oder des Herzens aufmerksam, wonach im erstern Falle die Lungen hyperämisch gefunden werden, bei verhältnissmässiger Blutleere des Herzens, das noch sein Blut in die schon gelähmten Lungen getrieben hatte, und umgekehrt.**)

§. 61. Fortsetzung.

Zu diesen mehr primären Sectionsresultaten gesellen sich die durch die Stauung bedingten secundären, die Hyperämie in den Bauchorganen und in der Schädelhöhle.

7) Erstere kommt namentlich stark ausgeprägt in der aufsteigenden Hohlader vor, die sich ihres Blutes in das schon überfüllte und gelähmte Herz nicht entleeren konnte, und die man immer sehr stark angefüllt findet. Aber auch alle übrigen Venen, namentlich die der Netze und

*) Henke's Zeitschr. 1860. 3. S. 147 u. f.

**) In den Versuchen der Londoner Commission, die Tardieu (Annales d'hygiène publ. 1863. April. S. 312) mittheilt, schlug das Herz von Thieren, denen künstlich die Luft entzogen war, in neun Fällen im Mittel noch 3½ Minuten, nachdem die Thiere gänzlich zu athmen aufgehört hatten.

Gekröse, sind hyperämisch. Betreffend die Eingeweide habe ich in keinem, selbst nicht in der gewöhnlich sehr blutreichen Leber, die Hyperämie so beständig gefunden, als in den Nieren, deren Blutgehalt bei Erstickten so stark ist, dass er der Aufmerksamkeit nicht entgehn wird. Das häufig vorkommende hellpurpurrothe Aussehn der Aussenfläche der Därme bei Erstickten, ist ebenfalls Folge der Hyperämie ihrer Venen. Namentlich häufig bei Neugebornen findet sich die Uterusserosa livid. injicirt. Die von Ssabinski*) angegebene Anämie der Milz haben wir nicht beobachtet.

8) Zu den secundären Sectionsergebnissen gehört ferner eine Hyperämie in der Schädelhöhle, in den Blutleitern sowohl als in den Gefässen der blutführenden Hirnhäute und in den Gehirnen selbst, wegen gehinderten Rückflusses. Aber diese Hyperämie, nicht zu verwechseln mit blosser Hirnhypostase, kommt in sehr verschiedenen Graden vor, und ist oft wenig bemerkbar. Im Gegentheil findet man sogar bei recht häufigen Fällen von Erstickungstod recht leere Hirngefässe, wonach folglich eine anämische Beschaffenheit der Schädelhöhle die Diagnose dieses Todes nicht erschüttern darf. Neben der Blutarmuth findet man auch Hirnödem. Die Substanz feucht, in den Ventrikeln vermehrte Ausscheidung, die Hirnhäute ödematös. Letzteren Befund bezeichnet Olshausen als einen der häufigsten Leichenbefunde bei todtgebornen oder asphyctisch gebornen und bald nachher gestorbnen Neugebornen.**) Zur Abschätzung des Blutinhaltes des Gehirnes selbst, welches selten über die Norm bluthaltig, häufig eher unter dem Mittel bluterfüllt gefunden wird, ist es nöthig, die weisse und graue Substanz gesondert in's Auge zu fassen, Bei ersterer bemisst man den Blutinhalt nach der Dichtigkeit und Grösse der Bluttröpfchen, welche auf die Schnittfläche hervortreten. In der grauen macht sich der grössere Blutreichthum bemerkbar durch die Farbe. Namentlich in den Seh- und Streifenhügeln sieht man die graue Farbe durch grauröthliche Flecken unterbrochen.

Weit weniger beständig als die angegebnen sind die Zeichen, welche die äussere Besichtigung bietet.

Dass 9) die Leichenstarre bei Erstickten unter denselben Verhältnissen und in derselben Dauer auftritt, wie nach andern Todesarten, ist schon oben erwähnt. Die Leichen bleiben relativ länger warm.

10) Wenn allgemein das Gesicht der Leichen als mehr oder weniger blauroth, gedunsen, die Augen hervorgedrängt geschildert werden, so versichern wir, dass dies Bild nur in den wenigsten Fällen den Ori-

*) Vierteljahrsschr. 1867. III.
**) Deutsche Klinik. 1864. 38.

ginalen gleicht. In den bei weitem häufigsten unterscheidet sich Gesicht und Physiognomie der Leichen nach allen Arten des Erstickungstodes, durchaus in nichts von denen nach andern Todesarten!

Mitunter findet man hellrothe oder blauschwärzliche, punktförmige, stecknadelspitzengrosse Ecchymosen im Gesicht, auf dem Hals und der Brust in grösster Anzahl, namentlich wo der Erstickungstod durch starke und anhaltende Compression des Thorax und Bauches erfolgt war. Doch auch bei Strangulirten haben wir sie gesehen. (Uebrigens sind diese Ecchymosen nicht dem gewaltsamen Erstickungstode specifisch eigen, denn wir sahen sie bei im Anfall verstorbenen Epileptikern, oder auch bei Frauen nach langer und angestrengter Geburtsarbeit.)

Die Conjuctiva palpebrarum et bulbi ist oft mehr oder weniger stark injicirt, ecchymosirt; entweder dass sie allgemein injicirt ist, oder mit punktförmigen Ecchymosen besetzt, oder blutig suffundirt gefunden wird. In andern Fällen unzweifelhafter Erstickung wird sie von der Norm nicht abweichend gefunden, so dass das Fehlen der Injection den Erstickungstod nicht ausschliessen kann. Namentlich häufig fanden wir sie injicirt bei erstickten Neugebornen, nicht selten auch bei Strangulirten.

Ferner erwähne ich eines Befundes bei Neugebornen, der selbst von geübten Practikern irrigerweise als Zeichen einer mechanischen Erstickung durch Zudrücken des Mundes u. dgl. gedeutet worden ist, und in der That sehr leicht zu dieser Annahme verleitet, auch wo sie ganz und gar unbegründet ist. Ich meine die blauschwärzliche Farbe der Lippen, die trocken und hart anzufühlen sind, aber bei Einschnitten keine Sugillation ergeben. Man findet solche Lippen bei allen Neugebornen, die seit etwa zwei bis drei Tagen schon Leichen gewesen. Es ist aber diese Beschaffenheit nur ein reines Leichenphänomen und Ergebniss des Verdunstungsprocesses, der durch die grosse Zartheit des rothen Lippensaumes an diesen Theilen begünstigt wird, und hier schon früh eintritt. Luschka's sorgsame microscopisch-anatomische Untersuchungen des Lippengewebes*) machen die Entstehung dieses Befundes ganz erklärlich, der verführerisch ist, und vor dessen irrthümlicher Abschätzung gewarnt werden muss.

11) Endlich ist des Schaums vor dem Munde zu erwähnen, der allerdings recht oft an den Leichen von Erstickten aller Art wahrgenommen wird. Allein keineswegs ist dies immer der Fall, wie auch andrerseits allbekannt ist, wie täglich man nach den allerverschiedensten, selbst ganz natürlichen Todesarten, und zwar durch den eintretenden Verwesungsprocess, als reines Leichenphänomen, Schaum vor den Mund treten sieht.

*) Zeitschr. f. rat. Med. XVIII. 1. u 2. S. 188. 1863.

12) Was die Vorlagerung und Einklemmung der Zunge zwischen den Zähnen oder Kiefern betrifft, die man überall als characteristisches Zeichen des Erstickungstodes aufgeführt findet, so ist bereits früher*) darauf aufmerksam gemacht, dass dies Zeichen nichts weniger als dem Tode durch Suffocation eigenthümlich ist, — wenngleich ich nicht läugne, dass es häufig danach gefunden wird — denn es kommen sehr exquisite Fälle von Erstickung vor, bei welchen man die Zungenspitze wie gewöhnlich hinter den Zähnen findet, und andrerseits findet man sehr häufig Zungeneinklemmung auch nach ganz andern Todesarten, Verblutungen, Vergiftungen u. s. w., wofür die Casuistik in diesem Buche Beweise genug liefert. Es ist deshalb auf dieses Zeichen kein erheblicher Werth zu legen, eine Bemerkung, die bei zweifelhaftern, schwierig zu beurtheilenden Fällen, z. B. von Strangulation, ob vor, ob nach dem Tode erfolgt, von grossser Wichtigkeit werden kann.

13) Endlich ist aufmerksam zu machen auf einen mit den obigen Befunden im Zusammenhang stehenden Livor der Lippen und Rachenschleimhaut, häufig auch der Körpermuskulatur, der in vielen Fällen von Erstickung angetroffen wird.

Wenn es, wir wiederholen es, bei sorgfältig angestellter Section, nach den aufgezählten Befunden nicht schwierig ist, den Erstickungstod zu diagnosticiren, so ist bei der Uebereinstimmung der Leichenbefunde im engeren Sinne Erstickter mit solchen, welche in Asphyxie durch Functionsvernichtung der Athmungs- und Circulationscentren, auf chemischem oder mechanischem Wege herbeigeführt, gestorben sind, die Diagnose auf Erstickung im engeren Sinne, durch Luftabschluss nur da zu stellen, wo die Leiche die directen Beweise dafür an die Hand giebt, oder wo die sicher erhobenen äusseren, das Sterben begleitenden Umstände einen solchen beweisen, oder wo, was eine mehr oder weniger sichere Wahrscheinlichkeitsdiagnose gestatten wird, aus jenen beiden Momenten, der Obduction, wie aus den äusseren Umständen, die Abwesenheit anderer Ursachen, welche eine Asphyxie erzeugt haben konnten, constirt.

Uebrigens muss ich hinzufügen, dass eine Diagnose überhaupt nur möglich ist, wo die Leichen noch frisch oder nur erst ganz im Beginn der Verwesung begriffen sind. Ist letztere sehr vorgeschritten, wohl gar vollendet, so wird grade dieser Tod mehr als jeder andre diagnostisch verdunkelt. Denn die Hyperämieen, wie sie auch Statt hatten, verschwinden mit dem sich Anfangs zersetzenden, später verdunstenden Blute; die überfüllt gewesenen Lungen, Herzhöhlen, Venen u. s. w. sind leer, und in dem hier so wichtigen Organ der Luftröhre verdeckt die chocoladenbraune oder kupferbraunrothe Verwesungsfarbe ihrer Schleimhaut die Gefässinjectionen, auch ihr früherer

*) Gerichtliche Leichenöffnungen. 3. Aufl. S. 155.

schaumiger oder anderweitig flüssiger Inhalt ist gleichfalls verdunstet, und das *Lumen* ist leer, die Schleimhaut trocken. Aus diesen Gründen ist es oft in der That bei sehr verwesten Leichen gar nicht möglich, auch nur mit einiger Sicherheit festzustellen, ob der vermuthete Erstickungstod wirklich stattgefunden hatte, oder nicht.

§. 62. Eigene oder fremde Schuld?

Da wir den Tod durch erstickende Gifte bereits abgesondert besprochen haben, und die Erstickung durch Strangulation wie durch Flüssigkeiten ihrer forensischen Wichtigkeit wegen in den folgenden Capiteln besprochen werden, so bleiben uns hier diejenigen Erstickungen übrig, welche anderartig, als in der eben genannten Weise herbeigeführt werden. Erstickung durch directen Verschluss der Respirationsöffnungen, ferner durch Druck auf Brust und Bauch, durch gezwungenen Aufenthalt in einem relativ zu engen Raume.

Nur wenn der Verschluss von Nase und Mund mittelst eines anhaltenden Druckes und durch einen verhältnissmässig festen Körper ausgeführt worden war, kann man erwarten die Spuren eines solchen Druckes um Mund und Nase, sei es durch Sugillationen der Lippen, oder der Umgebung derselben, sei es durch Nageleindrücke, Kratzwunden zu finden. In Fällen, wo weiche Körper die verschliessenden Gegenstände waren, wie Betten, die Mutterbrust bei Säuglingen, die Schenkel der Mütter bei Neugebornen, wird man vergeblich nach äusseren Spuren des stattgefundenen Verschlusses suchen. Dass man sich durch das häufig vorkommende und oft erst postmortale Plattgedrücktsein der Nasen und blaue Lippensäume nicht täuschen lassen darf, ist schon bemerkt worden. Was hier die Frage nach fremder oder eigener Schuld betrifft, so ist Selbstmord durch Verschliessen von Nase und Mund kaum je, Mord an Erwachsenen und widerstandsfähigen Personen selten beobachtet worden, desto frequenter ist die Tödtung Neugeborner und von Säuglingen auf diese Weise, sei es aus Fahrlässigkeit, sei es aus Absicht, erstere gleich nach der Geburt, dadurch, dass sie zwischen den Schenkeln der Mutter oder mit den Respirationsöffnungen auf den Betten oder Erdboden liegen bleiben, letztere indem sie Nachts in die Betten der Mütter genommen werden und diese, das Kind an der Brust liegend, einschlafen und sie so ersticken, oder dass sie die Kinder im Schlafe neben sich erdrücken. Der Beweis dieser Tödtung und somit die Schuld der Mutter, ist in den seltensten Fällen aus der Obduction allein zu führen und das Gutachten muss sachgemäss in den meisten Fällen lauten: dass das Kind an Erstickung gestorben, dass durch die Obduction nicht nachgewiesen, dass die Erstickung auf gewaltsame

Weise veranlasst sei, und — auf Befragen des Richters — dass es möglich, wahrscheinlich, sei, dass die Erstickung auf die beregte Art entstanden sei. Ein recht hübsches Zeichen, welches in allen solchen Fällen gefunden wird, wo die Säuglinge an der Mutterbrust verstorben sind, ist ein mit gekäster Milch angefüllter Magen. Positiv natürlich unterstützt dieser Befund nur eine Vermuthung, denn es kann ja ein Kind nachdem es gesättigt auch noch anderweitig erstickt sein, wie wir einen Fall hatten, wo ein Kindchen dessen Magen schwappend mit gekäster Milch gefüllt war, todt in seinem Bett gefunden wurde, aber negativ, d. h. wenn der Magen leer gefunden wird, beweist dies mit Bestimmtheit, dass die Erstickung nicht an der Mutterbrust erfolgt ist. Uebrigens ereignen sich derartige Fälle nicht immer nur Nachts. Es sind uns mehrere Fälle vorgekommen, wo aus Unachtsamkeit der Mütter am Tage Kinder an ihren Brüsten, gewöhnlich gleichzeitig mit Tüchern bedeckt, erstickt sind. Nicht immer aber muss man, wo sich bei aufgefundenen Neugebornen der Erstickungstod ausgesprochen findet auf eine äussere Veranlassung, am wenigsten auf eine absichtliche und gewaltsame, schliessen, denn derselbe entsteht sowohl bei Neugebornen, als Säuglingen ohne direct nachweisbare Veranlassung. Man findet bei der Obduction die Zeichen vasculärer Lungenapoplexie, Blutreichthum, acutes Oedem. Der Verdacht einer gewaltsamen Todesart entsteht in solchen Fällen nur dadurch, dass die Leichen der Kinder auf der Strasse, in Schlupfwinkeln etc. aufgefunden werden, wohin sie geworfen worden, um sich der Leichen zu entledigen und die Beerdigungskosten zu sparen. Der Arzt lasse sich durch solche Nebenumstände nicht imponiren, sondern gebe sein Gutachtten seiner Wissenschaft gemäss. Ebenso kommt das acute Lungenödem bei Erwachsenen als spontane Todesart vor und liefert alljährlich Leichen auf den Obductionstisch unter dem Verdacht der Vergiftung, des Erfrierens, der Alcoholintoxication, während die Obduction lediglich als Lungenödem nachzuweisen vermag.

Leichteres Spiel haben die Obducenten, wenn es sich um Verschluss von Kehlkopf und Luftröhre von innen her handelt, denn die Eröffnung der Rachenhöhle wird jedesmal den fremden die Erstickung veranlasst habenden Körper nachweisen. Ob Zufall, fremde oder eigene Schuld vorliegt, wird gewöhnlich leicht zu entscheiden sein, doch können in Fällen gemuthmassten Kindermordes auch hier die erheblichsten Schwierigkeiten für das Urtheil erwachsen. Als Selbstmordsart kommt diese Methode nicht — wenigstens überaus selten vor. Taylor hat einige Fälle beschrieben, auch Wossidlo*) einen Selbst-

*) Vierteljahrschr. N F. Bd. 1. S. 293.

mord durch einen in den Schlund gesteckten Heupfropf bekannt gemacht. Viel häufiger ist aber verhältnissmässig der zufällige Erstickungstod durch fremde den Kehlkopf verschliessende Körper. Es ereignen sich solche Fälle bei gierigem, hastigen und rohen Schlingen ungekauter Gegenstände, oder bei Wetten auf dieSchlingkraft etc., oft in heiterer Gesellschaft, wo der Betroffene dann plötzlich umfällt und in wenig Augenblicken eine Leiche ist, und wo dann der besichtigende Arzt natürlich sofort mit dem „Schlagfluss" sich zur Zufriedenheit aller Umstehenden abfindet.

Dass und wie auch solche Fälle zu den Verdacht auf Mord Veranlassung geben können, beweist der von Taylor*) mitgetheilte Fall:

Der Verstorbene hatte einen Streit mit dem Angeschuldigten, seinem Schwiegersohn, gehabt, und man hatte sie kämpfend zu Boden fallen gesehen. Sie wurden getrennt. Zwei Stunden später sah man den Verstorbenen anscheinend ganz wohl von Tisch aufstehen und das Zimmer verlassen. Man fand ihn dann an das Haus angelehnt, wie umsinkend, und er starb in wenigen Minuten. Der Schwiegersohn, mit dem man ihn ringen gesehen hatte, wurde der Tödtung angeschuldigt. Nach der Obduction erklärte der Sachverständige, dass er die Organe vollkommen gesund, das Gehirn aber ausserordentlich blutreich gefunden habe, er folglich den Schlagfluss annehmen müsse. Der Leichenbeschauer *(Coroner)*, dem die Plötzlichkeit des Todes nach dem Essen auffiel, und der an die Möglichkeit des Erstickens dachte, ersuchte den Sachverständigen um nachträgliche Untersuchung des Mundes und Rachens die er übersehen hatte (!!), und nun fand sich ein grosses Stück Fleisch eingekeilt im Rachen. Es hatte anfänglich nicht sogleich die Luftwege völlig verschlossen, weshalb der Mann noch sich bewegen und vom Tische aufstehen gekonnt hatte. Der Angeschuldigte wurde freigesprochen.

Häufiger sind andre Fälle, wo Speisebrei bei Berauschten, in Krampfanfällen oder bei in Erstickungsnoth befindlichen Menschen (Kohlendunst, Ertrinkende etc.) oder aus verschiedenen mit rein pathologischen Ursachen durch Reflexbewegungen in die Rachen- und von hier in die Luftröhre geräth und nun den Erstickungstod verursacht, wovon wir bereits oben gesprochen haben. Schon Blosfeld*) hat hierauf aufmerksam gemacht. Sind diese Massen flüssig, so constituiren sie die innern Zeichen des Ertrinkungstodes. Auch Blut kann in dieser Weise geathmet werden und den Erstickungstod erzeugen.

Zahlreiche plötzliche Todesfälle gehören in diese Rubrik des Erstickens durch regurgitirten Mageninhalt und viele dgl. gaben, wegen der begleitenden Umstände, wie in dem eben erwähnten englischen

---

*) *Med. jurisprud.* 7. Aufl. S. 697.

**) Der Erstickungstod bedingt durch Einathmen und Eindringen unfreiwillig erbrochener Speisen in den Kehlkopf und die Speiseröhre, in Henke's Zeitschrift Bd. 6. S. 271.

Fall zu Verdächtigungen auf verbrecherische Tödtung und zu gerichtlichen Obductionen Veranlassung. Diese letzteren ergeben dann auf die leichteste Weise völlige Aufklärung, wenn man sorgsamer verfährt, als der englische „Sachverständige“. Den Speisebrei, wie das Blut, kann man in die Bronchien hinein verfolgen, das Blut in den Lungenalveolen sehen. Es zeigen sich auf dem Durchschnitt der Lungen, namentlich wenn sie durch Anämie heller gefärbt sind, rothe, 2—3 Linien im Durchmesser haltende Inseln, welche der Schnittfläche ein grossgesprenkeltes Ansehen geben. Schwieriger kann das Urtheil bei Neugebornen und Säuglingen werden. War es Zufall, war es Absicht, welche den Lutschbeutel, die Bohne etc. so weit in die Rachenhöhle des Kindes verschoben, dass dadurch Erstickung herbeigefürt wurde. Die Obduction allein wird über diese Frage in den seltensten Fällen Aufschluss geben können. Die Combination aller äusseren Umstände, welche dem Tode vorangingen, werden, wenn bekannt, mehr Licht geben, als die Obduction. Dazu kommt bei Neugebornen und Säuglingen noch die Frage, ob nicht eventuell die Körper erst nach dem Tode an die Stelle, wo sie vorgefunden worden, gelangt sind, eine Frage, die nicht unerheblich ist, nicht allein weil sie die Vertheidigung erheben wird, sondern weil erfahrungsmässig die unehelichen Mütter dergl. Proceduren an Kindern vornehmen, „damit sie nicht wieder aufleben möchten“. Finden sich örtliche Erscheinungen nicht vor, so wird das Gutachten nicht positiv abgegeben werden können.

In diese Kategorie der Erstickung gehört auch noch z. Th. wenigstens das Verscharren von Neugebornen. Hier wird das Athmen theils behindert durch den Verschluss von Nase und Mund, theils auch durch den auf Brust und Bauch ausgeübten Druck und Behinderung der Athembewegungen. Nach den bisherigen Erfahrungen kann man annehmen, dass Sand, Kies u. dgl. nach dem Tode nicht mehr tief in die Bronchien und in den Magen gelangen. Erst bei sehr weit vorgerückter Fäulniss wäre ein „Versanden“ der offenen Röhren möglich. Aber auch unzweifelhafte Fälle von Lebend-Verscharren, mit Eingeständniss der Angeschuldigten haben uns belehrt, dass nicht nothwendig Sand geschluckt und geathmet werden müsse. Gewöhnlich aber findet man denselben in den Choanen und Nasenlöchern. Häufig sind andere Verletzungen, Kopfverletzungen, Rippenbrüche mit dem Verscharrtsein verbunden, herrührend von den Füssen der Thäterinnen mit denen sie das verrätherische Erdreich zu ebnen suchten. Die an den Verletzungen wahrnehmbaren Criterien werden entscheiden, ob sie dem lebenden oder bereits todten Kinde zugefügt wurden.

Was die Erstickung durch Druck auf Brust und Bauch betrifft, so ereignet sie sich abgesehn von dem eben Gesagten, und der von den

Müttern etwa im Schlaf, Krampf oder dgl. erfolgten Erdrückung ihrer Kinder, beim Auffallen schwerer Lasten, beim Verschüttetwerden durch Mauereinsturz, oder im Gedränge bei Erwachsenen. In den ersteren Fällen sind häufig gleichzeitig Verletzungen vorhanden, eventuell geben die äusseren Umstände Licht und entscheiden die Schuld-Frage, so weit sie den Arzt tangirt. Ueber das Erdrücken im Gedränge haben wir bisher keine Erfahrung. Nur einmal hatten wir diese Frage zu entscheiden, bei einem jungen Manne, bei dem wir zwar den Erstickungstod fanden, aber keine weitere Veranlassung fanden, die richterliche Vermuthung zu stützen. Auch sprachen die äusseren Umstände gegen die Vermuthung. Im Tardieu*) finden sich mehrfache lesenswerthe Beobachtungen.

Die Erstickung durch gezwungenen Aufenthalt in einem relativ zu engen Raume ereignet sich einerseits auch beim Verschüttetwerden, andererseits kommt sie vor bei dem Einpacken von Neugebornen in Schachteln und Kisten u. dgl. Specifische Befunde sind auch hier nicht zu erwarten. Wenn bei einem Neugebornen der Erstickungstod gefunden wird, so kann erst ein positives Urtheil abgegeben werden, wenn sich feststellen lässt, dass das Kind nicht bereits vorher anderweitig durch Erstickung seinen Tod gefunden habe. Tardieu wundert sich, dass wir hier zu Lande „sehr difficil" sind in der Materie des Kindsmordes, aber es ist doch nicht schwer einzusehen, dass die Schuldfrage anders liegt, wenn eine Mutter ihr immerhin aus Fahrlässigkeit zwischen den Schenkeln ersticktes Kind in eine dasselbe engumschliessende und geschlossene Ledertasche packt, als wenn sie solches mit dem lebenden und athmenden Kinde ausführt. Und wir werden so scrupulös bleiben müssen, bis Tardieu uns die Criterien angegeben hat, durch welche wir beides von einander zu unterscheiden vermögen.

§. 63. Casuistik.

338. bis 360. Fall. Dreiundzwanzig Fälle von Erstickung von Säuglingen im Bette.

Von den sehr häufigen derartigen Fällen theilen wir die folgenden mit:

338. Ein 3 Monate altes Mädchen war des Morgens im Bette der Mutter todt gefunden worden. Ausser den gewöhnlichen Zeichen des Erstickungstodes fanden sich die oben geschilderten Petechial-Sugillationen in unzähliger Menge auf Herz, Aortenbogen und rechter Lunge, die das Aussehen hatten, als wären Schreibfedern darauf ausgespritzt worden. Die Zunge lag zwischen den Kiefern, der Magen war halb mit gekäster Milch angefüllt, und die Luftröhre enthielt blutigen Schaum.

339. Auch bei einem 1 Monat alten Mädchen, das, ohne alle Spuren äusserer Gewalt, im Bette der Amme todt gefunden worden war, waren die Erstickungsbefunde

*) *Etude médico-légale sur la pendaison, la strangulation et la suffocation.* Paris 1870.

sehr deutlich ausgeprägt. Das ganze Herz hatte sogar eine dunkelblaue Färbung und in dieser waren noch zahlreiche Petechial-Sugillationen auf der Oberfläche des Organs, so wie auch unter beiden, besonders unter der linken Lungenpleura wahrzunehmen. Die Milz war bedeutend hyperämisch, die Nieren aber in diesem Falle weniger. Die Lungen waren mit dunklem, dickflüssigem Blute strotzend, die Luftröhre sehr mit einem blutigen Schaum angefüllt. Die Zunge lag drei Linien weit vor den Kiefern. Auch in diesem Falle enthielt der Magen geronnene Milch.

340. Ganz Aehnliches ergab die Section eines zwei Monate alten Mädchens, das im Bette seiner Mutter erstickt war. Ich führe, mit Uebergehung der übrigen suffocatorischen Zeichen, nur an, dass auch hier die Oberfläche des Herzens durch capillare Ecchymosen wie gesprenkelt erschien. Das *Lumen* der Luftröhre war mit hellröthlichem Schaum angefüllt, ihre Schleimhaut hellroth. Das Kind hatte sich ganz satt getrunken, denn der Magen war ganz mit gekäster Milch angefüllt. Dass eine solche Ueberfüllung den Erstickungstod unter ähnlichen Umständen nur sehr begünstigen muss, ist unzweifelhaft, und ich bin überzeugt, dass diese Todesart kleiner Säuglinge noch weit häufiger vorkommt, als sie zur richterlichen Cognition gelangt. Auch den Hausärzten mag die Veranlassung aus begreiflichen Gründen oft genug verschwiegen werden, und dann gelangt der Todesfall in die amtlichen Listen unter der Rubrik „Krämpfe“ u. dgl. Im Uebrigen zeigten sich bei dem Kinde *quaest.* Todtenflecke auf Schaamtheilen und Vorderfläche der Oberschenkel, und ich schloss daraus, dass das Kind, nachdem es gesaugt hatte, auf dem Leibe der Mutter eingeschlafen, liegen geblieben und erstickt worden sei, was später die Mutter vollständig bestätigte. Das *Foramen ovale* war bei dem zweimonatlichen Kinde noch ganz offen.

341. Ganz dasselbe fand ich bei einem zwei Monate alten Knaben, der Morgens bei seiner Mutter todt im Bette gefunden worden war. In diesem, so wie

342. in einem andern Falle von einem neun Monate alten Mädchen, das man im Bett der Mutter todt gefunden hatte, ergab sich indess Schlagfluss, nicht Erstickung, als Todesart.

343. In diesem einen Falle, wo abermals ein sechs Wochen altes Mädchen von der nährenden Mutter gesund in's Bett genommen und am andern Morgen todt gefunden worden war, ergab sich ein völlig negativer Sectionsbefund, namentlich weder Hyperämie in der Brust-, noch in der Bauch- oder Schädelhöhle, völlige Leere und normale Beschaffenheit der Luftröhre u. s. w.

344. Bei einem vier Wochen alten, unter ganz gleichen Umständen Nachts verstorbenen Knaben war die Erstickung unter der Form der Pulmonal-Apoplexie wieder sehr deutlich ausgeprägt. Die rechte Lunge war übersäet mit Petechial-Sugillationen, weniger stark war es die linke und das Herz; beide Lungen hatten nicht die hellrosenroth-marmorirte Farbe dieses Lebensalters, sondern waren hyperämisch-dunkelblauroth, wogegen das rechte Herz nur sehr wenig, das linke gar kein Blut enthielt, die Schädelhöhle nur einen mässigen und gewöhnlichen Blutgehalt zeigte, und die etwas geröthete Luftröhre leer war.

345. Ganz ähnlich war der Befund bei dem erst neun Tage alten Knaben, der um drei Uhr Nachts von seiner geisteskranken Mutter im Bette gestillt und um sechs Uhr todt bei ihr gefunden worden war. Auch hier fand sich die Form der Lungen-Apoplexie. Die Zunge lag hinter den Kiefern, die Luftröhre der noch sehr frischen Leiche leer und nur an einzelnen Stellen inselartig und schwach sugillirt, die Lungen sehr stark mit dickflüssigem, dunklem Blute angefüllt, beide untere Lungenlappen mit Petechial-Sugillationen bedeckt, die Farbe der Lungen dunkelbraunroth, schwach marmorirt, die grossen Gefässe stark gefüllt, das Herz aber nur in den Atrien etwas Blut enthaltend. Der Magen war halb mit Milch gefüllt. Leber, Nieren und Hohlvene sehr hyperämisch. In der Schädelhöhle hatten nur die *Sinus* einen merklichen Blutgehalt.

346. Ein seltener und eigenthümlicher Befund in der Luftröhre zeigte sich bei einem sechs Tage alten männlichen Kinde, das man im Bette der Mutter todt gefunden hatte. Die Schleimhaut der Luftröhre war nämlich sehr stark injicirt, enthielt aber nicht Schaum, sondern einen liniendicken Faden geronnenen Blutes. Ueber die Lage des Kindes beim Tode gaben die plattgedrückte Nase und die Todtenflecke im Gesicht klaren Aufschluss. Das Gehirn und die *Sinus* zeigten nicht nur hyperämische Congestion, sondern, was unter diesen Umständen äusserst selten, wirkliche Hämorrhagie, denn ein liniendicker Erguss von geronnenem Blute lag über dem ganzen Gehirnzelt verbreitet. Die Lungen waren dunkelrothblau, sehr blutreich, aber, wie in allen vorigen Fällen, noch schwimmfähig; die grossen Bruststämme sehr voll mit einem dunklen und flüssigem Blut. Das Herz, selbst das rechte, war nur mässig blutreich, der Magen ganz strotzend mit gekäster Milch ausgefüllt, Därme und und Blase leer.

347. Wieder Lungen- und Herzschlag war die Form der Erstickung, die einen drei Monate alten Knaben auf die eben hier betrachtete Weise getödtet hatte. Die Leiche war durch Eis so frisch erhalten worden, dass sie sechs Tage nach dem Tode bei der Section, bei sehr milder December-Witterung + 3 Grad R., noch nicht die geringste Verwesungsspur zeigte. Mässige Blutfülle im Kopfe; Kehlkopf und Luftröhre ganz leer, letztere leicht injicirt; das Blut dickflüssig; die Lungen dunkelbraunroth und sehr hyperämisch; das rechte Herz sehr stark gefüllt, das linke leer; starke Blutfülle in den Venen und Organen der Bauchhöhle und der Magen auch hier wieder ganz strotzend mit halbgekäster Milch gefüllt.

348. Der sehr interessante Fall erfordert eine etwas ausführlichere Mittheilung. In der Nacht vom 12. bis 13. November starb ohne erhebliche vorangegangene Krankheit das am 10. *ej.* früh 2 Uhr geborne, also zwei Tage alte Kind der verehelichten H., welches sie zu sich in's Bett genommen hatte. Um 7 Uhr hatte eine Zeugin das Kind, ein Mädchen, noch lebend aus dem Bette der Mutter genonmen, wobei sie dasselbe so heiser fand, dass es „keine Stimme zum Schreien hatte". Die Mutter gab an, dass sie es Nachts wieder zu sich in's Bett genommen, und zwar, um es rascher zu erwärmen, es in ihren Arm und dicht an den Körper gelegt habe. Um früh vier Uhr fand sie das Kind todt. Die gerichtliche Obduction hat folgende wesentliche Ergebnisse geliefert. Das Kind, reif geboren, hatte die gewöhnliche Leichenfarbe und am Unterleibe war anfangende Verwesung bereits sichtbar. Die Augen prominirten nicht, und die Zunge lag hinter den Kiefern. Beide Lippen waren schwarzblau, hart zu schneiden, und zeigten eine geringe Sugillation. Anderweitige äussere Verletzungen waren nicht wahrzunehmen. Das Zwerchfell stand hoch, zwischen der vierten und fünften Rippe. Ausser einer starken Anfüllung der *Vena cava* bot die Bauchhöhle nichts Auffallendes dar. In der Brust füllten beide Lungen die Brusthöhle aus. Ihre Farbe war eine hellbräunlich-rothe und durchweg ziemlich dieselbe. Sie wogen mit dem Herzen nicht weniger als acht Loth. Der *Liquor pericardii* war blutig. Bei genauer Besichtigung der Lungen zeigten sich auch hier wieder Petechial-Sugillationen in der Pleura, mit denen auch das, in seinen Kranzadern strotzende (2 Loth schwere) Herz auf seiner ganzen Oberfläche besetzt war. In diesem Falle waren diese Petechial-Sugillationen so zahlreich, wie ich sie nie früher gesehen. — Die Lungen, mit dem Herzen noch verbunden, schwammen zwar, zeigten jedoch eine Neigung zum Sinkem. Vom Herzen getrennt, schwamm die linke Lunge vollständig, bis in ihre kleinste Stückchen, während die rechte Lunge vollständig untersank, und, wie sich später ergab, nur Ein bohnengrosses Stück derselben sich auf dem Wasser schwimmend erhielt. Einschnitte in beide Lungen hatten schon vorher zischendes Geräusch und eine grosse und ganz ungewöhnliche Menge eines dunklen, schäumenden Blutes ergeben. Die unter Wasser gedrückten eingeschnittenen Parthieen liessen aus

der linken Lunge perlende Luftbläschen emporsteigen, aus der rechten nicht. Die Luftröhre war leer, und ihre Schleimhaut leicht injicirt. Das Herz hatte in beiden Hälften, vorzugsweise in der rechten geronnenes Blut. Im Kopfe fand sich nur in den Gefässen der *pia mater* und in den *Sinus* eine sichtliche Hyperämie. Das Gutachten konnte nicht zweifelhaft sein. Der Erstickungstod lag klar vor, und es war um so mehr anzunehmen, dass er auf die von der Mutter angegebene Weise wirklich erfolgt war, als der behandelnde Arzt das Kind „als von Hause aus mit einer gewissen Brustschwäche behaftet", als ferner die Zeugin, wie bemerkt, es am Abend vor dem Tode so ungewöhnlich heiser befunden hatte, und als endlich der Sectionsbefund an den Lippen darauf hinwies, dass hier ein Druck stattgefunden haben musste, und zwar gewiss durch die Brust der stillenden Mutter, an welcher auch dies Kind, wie alle andern in ähnlichen Fällen, liegend und saugend, den Tod durch Luftmangel gestorben war. Für die Lehre von der Athemprobe war der Fall ausserdem, wenn auch nicht neu und unerhört, dennoch gewiss denkwürdig.

349. Ein bereits 10 Wochen alter Knabe war im Schlafe mit Betten bedeckt worden und darunter gestorben. Gesicht, Zahnfleisch und Zunge waren sehr bleich, obgleich die *Pia mater* und die *Sinus* ziemlich hyperämisch gefunden wurden. Die Todesursache war Hyperämie der rechten Lunge und Lungenarterie, welche letztere strotzend mit dunklem und flüssigem Blute angefüllt war. Ecchymosen fanden sich nicht vor. Auch beide Herzhälften, vorzüglich der rechte Vorhof, waren auffallend gefüllt. Die Luftröhre ganz bleich und leer. Auch hier war der Magen mit gekäster Milch angefüllt. Von den übrigen Baucheingeweiden zeichneten sich die verhältnissmässig grosse Milz und Leber durch hyperämische Anfüllung aus, wogegen die *Vena cava* nur mässig gefüllt gefunden wurde.

350. Das 10 Wochen alte Mädchen war vorgestern im Bette der Mutter erstickt. Kopf anämisch. In die stark injicirte Luftröhre stieg beim Druck auf die Lungen etwas weisser Gischt hinauf. Beide Lungen, hellroth und marmorirt, zeigten Petechial-Sugillationen, und zwar die rechte in nie gesehener Fülle, denn sie war förmlich getiegert von den stecknadelkopfgrossen Ecchymosen. Geringer Blutgehalt der Lungen und des Herzens. Auch an der inneren Platte des Herzbeutels und auf dem Herzen fanden sich einige Petechial-Sugillationen. Das Herz war leer, die *Art. pulm.* nur mässig gefüllt mit dickflüssigem Blut, desgleichen ziemlich viel in der *Vena cava* war. Nur die linke Niere war hyperämisch. Ungewöhnlich für solchen Fall war die Leere des Magens.

351. Bei diesem Kinde, einem 7 Wochen alten, im Bette der Mutter erstícktem Knaben, fanden sich die Petechial-Sugillationen auf der Thymusdrüse, dem Herzen und der rechten Lunge. Kopf anämisch. Luftröhre schwach injicirt und leer. Die Lungen ziemlich dunkel und blutreich, noch entschiedner blutreich die grossen Gefässe, weniger das Herz. Der Magen halb mit gekäster Milch gefüllt. Därme und Harnblase leer, alle übrigen Organe normal.

352. Bei dem drei Wochen alten, höchst atrophischen, im Bette ersticktem Kinde fanden sich: Anämie im Schädel, Hyperämie in den sehr ausgedehnten, mit einzelnen Petechial-Sugillationen bedeckten Lungen, im rechten Herzen einige Tropfen geronnenen Blutes, auch in der *Art. pulm.* etwas halbgeronnenes Blut, leichte röthliche Injection der Luftröhre, übrigens normale Beschaffenheit.

353. Auch dieser drei Wochen alte Knabe war im Bette der Mutter erstickt. Einzelne Petechial-Sugillationen auf der linken Lunge, mehrere auf Herz und *Aorta*, der Magen strotzend von Milch, die Luftröhre bleich, die Lungen stark lufthaltig und blutreich, Herz, grosse Gefässe und *Vena cava* stark gefüllt. Sonst nichts Auffallendes.

354. Auch dies Kind, ein vier Wochen alter Knabe, war im Bett der Mutter er-

stickt. Lippen (wie in der Mehrzahl der Fälle!) normal, die ungeschwollene Zunge hinter den Kiefern. Im Kopfe eine mässige Anfüllung der Venen. Die Lungen tief blau ohne Ecchymosen, marmorirt, sehr fest und blutreich, aber doch bis in die kleinsten Theile schwimmfähig; *Art. pulm.* sehr gefüllt bei fast leerem Herzen. Die Luftröhre, roth injicirt, enthielt viel weissen, schaumigen Schleim. Leber und Nieren stark hyperämisirt. Der Magen halb mit gekäster Milch gefüllt. *Vena cava* sehr stark gefüllt.

355. Ein drei Monate altes, sehr abgemagertes Pflegekind, das eben so, nachdem es sich, wie der fast ganz mit gekäster Milch angefüllte Magen bewies, satt getrunken, gestorben war. Die Luftröhre war etwas zinnoberroth injicirt und enthielt viel Schleim. Die hyperämischen Lungen zeigten Petechial-Sugillationen, dergleichen auch zwei auf dem Zwerchfell (ein seltner Befund) und mehrere auf dem Herzen sichtbar waren. *Art. pulm.* und Nieren stark blutgefüllt, die übrigen Befunde unerheblich.

356. Ein sehr kräftiges, zwei Monate altes Mädchen, das Nachts an der Mutterbrust erstickt war. Anämie in der Kopfhöhle. Die Lungen selbst anämisch, aber mit hirsekorngrossen, ziemlich zahlreichen Petechial-Sugillationen besetzt. Kehlkopf und Luftröhre stark injicirt, aber leer. Der Magen drei Viertel gefüllt mit halb gekäster Milch. Die *Art. pulm.* gefüllt mit dunklem, flüssigem Blut, Herz, Leber, Milz, Nieren und *Vena cava* aber nur wenig bluthaltig.

357. Auch der folgende seltsame Fall mag sich hier anreihen, in welchem ein vier Monat alter, stark in Kleidern (im März) steckender Knabe, der eine stark angezogene Leibbinde trug, am Tage und auf der Strasse, an der Brust der Mutter saugend plötzlich erstickt war.*) Die *pia mater* war stark gefüllt, die Luftröhre lebhaft injicirt. Die Lungen zeigten viele Petechial-Sugillationen, weniger das hyperämische Herz und die Lungenarterie, aber auch auf der linken Niere (sehr selten!) fanden sich dergleichen. Wieder war der Magen mehr als halb voll von gekäster Milch.

358. Das ½jährige Kind war des Morgens von seiner Mutter vor ihr liegend todt gefunden worden, nachdem es Nachts 12 Uhr die Brust erhalten hatte. Die Organe der Kopfhöhle fanden sich blutarm; unter der *Pia* Oedem. Die graue Substanz des Hirnes auffallend rosa gefärbt. Die Lungen gross, voluminös, partielle Emphyseme, keine Ecchymosen, ziemlich blutarm, überall lufthaltig, ödematös. Bronchien injicirt. Luftröhre lebhaft injicirt, namentlich auch der Kehldeckel, in der Luftröhre viel weisser Schaum. Rachenschleimhaut livid gefärbt, Zungenpapillen injicirt. Herz, namentlich rechterseits, wenig, linkerseits dunkelflüssiges Blut. Magen voll gekäster Milch. Hohlader strotzend gefüllt. Die übrigen Organe ohne Interesse.

359. Auch bei diesem Kinde von 3 Monaten, welches todt im Bett der Mutter gefunden worden, fanden sich keine Ecchymosen. Die Kopforgane blutarm, Hirnsubstanz feucht, das Herz in rechter Kammer, Vorkammer in linkem Vorhof, sowie in den grossen Gefässen, sehr reichlich mit dunkelflüssigem Blute gefüllt. Die Luftröhre enthält einen feinblasigen, röthlichen Schaum, ist in ihrem ganzen Verlauf, namentlich in der Gegend des Kehldeckels intensiv geröthet. Beide Lungen sind gross, von rosenrother, violett marmorirter Farbe, blutigen, feinblasigen Schaum reichlich enthaltend. Hohlvene stark bluterfüllt. Der Magen enthält viel gekäste Milch. Die übrigen Bauchorgane sind blutreich.

360. In diesem Falle fand sich gleichzeitig eine innere Krankheit, welche den Tod erklärte. Die Mutter hatte das Kind unter Betten gepackt liegen lassen und fand es fortgegangen, todt vor. Der 6 Monate alte anämische Knabe zeigte äusserlich nichts Auffallendes. Die Kopforgane fanden wir relativ blutreich; ebenso die Lungen, sie

*) Solche Fälle sind uns mehrfach vorgekommen.

waren ohne Petechien. In der Luftröhre, welche stark bis in die Bronchien geröthet ist, eine gelbliche Flüssigkeit, welche bei Druck auf die Lungen nachtritt, ausserdem Schaum. Die Lungen oedematös, wenig bluthaltig. Die mikroskopische Untersuchung des Bronchialinhaltes, der sich bis in die feineren Bronchien verfolgen lässt, ergiebt zahlreiche Flimmerepithelien und Schleimkügelchen, gar keine Fetttropfen, so dass der Lungeninhalt, wofür wir ihn erst hielten, nicht Mageninhalt, sondern Schleimhautsecret war. Aehnliche Fälle, in denen nur die mikroskopische Untersuchung entscheidet, sind uns mehrfach vorgekommen. Bauchorgane nicht blutreich. Hier lautete das Gutachten: dass die Erstickung, an welcher das Kind gestorben, durch den vorgefundenen weitverbreiteten Bronchialkatarrh vollständig erklärt werde, dass aber dadurch die Möglichkeit, dass das kranke Kind durch Bedecken mit Betten und dadurch herbeigeführten Verschluss der Nase und Mund erstickt sei, nicht ausgeschlossen sei.

361. Fall. **Erstickung durch Verschluss von Nase und Mund mittelst Betten. Mord.**

Der nachstehende Fall hat ein nicht unerhebliches Interesse dadurch, dass ein in der Voruntersuchung abgegebenes, in der Schwurgerichts-Sitzung nicht widerrufenes Geständniss vorliegt.

Am 4. Februar c. wurde vor dem Stettiner Bahnhof die Leiche eines neugeborenen Kindes gefunden.

Als die Mutter desselben ermittelte sich die unverehelichte Müller.

Dieselbe, 22 Jahre alt, giebt in ihrer verantwortlichen Vernehmung vom 22. Februar an, dass sie im Juli p. vergeblich ihre Regel erwartet, welche von da ab ausgeblieben sei, und ihr dadurch die Vermuthung gekommen sei, dass sie schwanger sei, da sie mit dem p. M. seit einem Jahre geschlechtlichen Umgang gehabt habe. Ausser diesem habe sie sich Niemand entdeckt, da sie durch Schaamgefühl davon abgehalten worden sei. Ihre Niederkunft habe sie erst im April erwartet.

Am Sonntag den 2. Februar Nachmittags habe sie plötzlich Geburtswehen bekommen, sich zu Bette gelegt, und hier das Kind geboren, ohne dass sie bei der Geburt desselben ihre Hände zu Hilfe genommen. Geholfen will sie sich nur bei der Geburt der Nachgeburt haben, welche sie an der Nabelschnur herausgezogen habe. Nachdem sie zunächst behauptet, dass das Kind etwa 1½ Stunden gelebt und dann in ihren Armen gestorben sei, tritt sie mit folgendem Geständniss hervor.

Gleich nachdem das Kind geboren, sei sie Verzweiflung überkommen, was sie mit dem Kinde machen solle. Sie habe das Kind um den Hals gefasst und um es zu tödten, unter die Bettdecke gedrückt, und sei dasselbe dann erstickt, wenigstens sei es gleich darauf todt gewesen.

Sie habe sich ziemlich kräftig gefunden, sei aufgestanden, habe das Bett gemacht, das todte Kind in dasselbe verborgen, am andern Morgen die Wohnung unter Mitnahme des Kindes heimlich verlassen und dasselbe in ein weisses Taschentuch eingewickelt, beim Stettiner Bahnhof niedergelegt.

Bei der am 6. Februar c. verrichteten Obduction hat sich an für die Beurtheilung des Falles wesentlichen Puncten Folgendes ergeben.

Die weibliche, 20 Zoll lange Kindesleiche, ist 7½ Pfund schwer, mit Blut und Erde besudelt, namentlich im Gesicht livid gefärbt, gut genährt. Es finden sich sämmtliche Zeichen der Reife. Die Augenbindehaut ist stark geröthet. Am Nabel befindet sich eine mit dem Mutterkuchen zusammenhängende Nabelschnur von 1½ Fuss Länge. Am Halse, links von der Luftröhre, befindet sich eine oberflächliche, stecknadelknopfgrosse geröthete Hautabschürfung. Unmittelbar über derselben ein hirsekorngrosser, blauer Fleck, der eingeschnitten, das Unterhautzellgewebe leicht blutunterlaufen zeigt. Ueber

der rechten Brustwarze eine halbmondförmige, 1½ Linien lange Hautabschürfung. Die Muskulatur ist livid gefärbt. Die livid gefärbte Leber ist sehr blutreich, sonst normal. Die Hohlader ist stark mit dunklem, flüssigem Blut gefüllt. Die Därme in ihrem Ueberzug geröthet. Beide Nieren sind sehr blutreich. Die Gebärmutter ist in ihrem Ueberzug livid geröthet. Das Herz in seinen Kranzadern stark gefüllt, enthält in allen vier Höhlen äusserst viel dunkles, flüssiges Blut. Die rechte Lunge füllt die Brusthöhle aus und erreicht den Herzbeutel. Die linke ist zurückgelagert und erreicht denselben nicht.

Nach Hinwegnahme der Thymus, auf welcher sich, wie auch auf dem Herzen, eine Petechie befindet, und Unterbindung der Luftröhre, werden die Lungen mit sammt dem Herzen herausgenommen. Dieselben haben ein violettrothes Ansehen, mit rothen Marmorirungen untermischt, sind zahlreich mit Petechien bedeckt, fühlen sich schwammig und knisternd an. Einschnitte ergeben knisterndes Geräusch, ausserordentlich viel Blut und Schaum und lassen unter Wasser gedrückt, Perlbläschen aufsteigen. Mit und ohne Herz schwimmen die Lungen, jeder Lappen jeder Lunge schwimmt, so wie auch jedes einzelne Stückchen, in welche die Lungen zerschnitten wurden. Luftröhre und Kehlkopf enthalten feinblasigen Schaum. Ihre Schleimhaut ist injicirt. Die Kopforgane zeigen ausser Blutreichthum nichts Anormales.

Die Angeschuldigte hat das Kind „um den Hals gefasst", quod bene notandum, wegen der geringen Spuren dieser Manipulation. Sie wurde zu 1 Jahr Zuchthaus verurtheilt.

362. bis 365. Fall. Vier Fälle von Erstickung durch ein in den Kehlkopf gerathenes Stück Fleisch.

Schon oben haben wir auf derartige Fälle von Erstickung aufmerksam gemacht. Ich theile die folgenden vier mit, bemerkend, dass uns mehr als diese vorgekommen sind; unter Anderen einmal ein ganzer Häring, den wir zusammengerollt in den Kehlkopf fanden, und den verschlingen zu können der Verstorbene gewettet hatte. Wichtiger ist die Thatsache, dass in allen 4 Fällen Ecchymosen nicht gefunden wurden.

362) Ein 26jähriger, kräftiger Schlossergesell war beim Essen einer Cotelette, munter mit seinem Kameraden schwatzend, plötzlich todt niedergestürtzt. Die Fülle und anscheinende Gesundheit des jugendlichen Körpers, diese berichteten Umstände und meine Erfahrung in ähnlichen Fällen liessen mich sogleich prognosticiren, dass wir ein Stück Fleisch auf oder im Kehldeckel finden würden. Und der Befund bestätigte sofort unsern Ausspruch und zwar auf eine sehr auffallende Weise. Wir fanden: blasses, ruhiges Gesicht, Zunge hinter den schönen und vollständigen Zähnen. Auf der Zungenwurzel lag ein Stück Fleisch, ziemlich kegelförmig, das mit der breiten Basis in die Luftröhre hineinragte, wo es die *Epiglottis* niedergedrückt, und sich gegen die hintre Wand des Kehlkopfes angestemmt hatte. Es war genau vier Zoll lang, an der *basis* anderthalb Zoll breit und wog zehn Drachmen! Ein eben so grosses Stück lag im Magen. Der Mensch hatte also die ganze Cottelette mit seinen schönen Zähnen thierisch in zwei Stücke zerrissen und hinabgeschlungen! Die Luftröhre, besonders gegen die Bronchien hin, stark injicirt, Lungen hyperämisch, stark ödematös, schiefergrau, ohne Petechialsugillationen. Rechtes Herz und *Art. pulm.* sehr stark überfüllt mit dunklem, flüssigem, aber viel Fibrin-Gerinnsel enthaltendem Blut, das linke Herz wenig gefüllt. Jugularvenen und aufsteigende Hohlader strotzend. Sonst nichts Auffallendes.

363) Ein 81jähriger Mann fing beim Mittagessen plötzlich an zu würgen, und starb nach wenigen Minuten. Die Zunge lag auf den zahnlosen Kiefern und auf ihr fanden wir drei grössere Fleischstücke. Zwei halbwallnussgrosse Stücke Kalbfleisch wurden aus dem Schlundkopf gezogen. In der Schädelhöhle Anämie. Luftröhre und Kehlkopf injicirt, mit zähem Schleim bedeckt und viele Fleischstückchen enthaltend. Beim Druck auf die Lungen stiegen viel blutiges Wasser und viele Speisereste empor. Die schiefer-

farbigen Lungen stark hyperämisirt, ohne Petechien, ebenso stark gefüllt die grossen Gefässe der Brust und des Halses, wogegen beide Herzhälften nur wenig Blut enthielten. Blut kirschroth, flüssig. Die aufsteigende Hohlader strotzend. Die Bauchorgane ergaben nichts Auffallendes.

364) Ein Mann ist beim Abendbrod plötzlich umgefallen und, wie der Polizeibericht sagt, am „Schlagfluss" verstorben. Wir fanden ein etwa 2 Zoll langes und 1½ Zoll breites Stück Fleisch der Art in der Schlundöffnung eingekeilt, dass es förmlich auf der Scheidewand zwischen Speiseröhre und Kehlkopf tritt, und ein Horn dieses Bissens in die Speiseröhre hineinragte, während das andere in den Kehlkopf hineingepresst war und hier die Stimmritze verschloss. Der Kehldeckel war in die Höhe gerichtet. — Die Luftröhrenschleimhaut blass, der Kehldeckel leicht injicirt, die Lungen voluminös ohne Petechien, stark knisternd, doch nicht sehr bluthaltig, das rechte Herz strotzend mit sehr flüssigem Blute gefüllt, weniger das linke und die grossen Gefässe. Darmserosa leicht rosenroth.

365) In diesem Fall, wo ebenfalls plötzlicher Tod eingetreten war und der hinzugerufene Arzt „innere Verblutung constatirt" hatte, fanden wir an der inneren Fläche der Kopfhaut einige Ecchymosen, diese selbst sehr blutreich. Die Pia alt getrübt, stark ödematös. In der Speiseröhre befand sich ein 6 Zoll langes, oben 1½ Zoll unten 1 Zoll breites Stück Fleisch, welches gleichzeitig den Kehlkopfeingang verlegte und mit einem 1 Zoll langen Anhängsel zwischen die Stimmritze hindurch in den Kehlkopf hineinragte. Die Luftröhre ist voll feinblasigen, bis in die Bronchien hinabreichenden Schaumes und stark geröthet. Die Lungen blutreich, ödematös, ohne Petechien. Das Herz, ebenfalls ohne Petechien, mit flüssigem Blute stark gefüllt. Die Bauchorgane geben nichts zu bemerken.

366. Fall. Erstickung eines Kindes durch einen Zulp. Ob Zufall, oder Absicht, oder Fahrlässigkeit?

Auch der folgende war einer der seltenen Fälle von Ersticken durch Ausstopfen der Luftwege mittelst eines fremden Körpers. Das höchst abgezehrte und bereits durchgelegene drei Monate alte (weibliche) Kind einer unehelichen Mutter, das diese selbst verpflegte, war im August todt im Bette gefunden worden, nachdem die Mutter, auf ihre Arbeit gehend, dasselbe allein im Zimmer zurückgelassen hatte, und die gerichtliche Obduction wurde verfügt. Bei Untersuchung der Mundhöhle fanden wir einen 1½ Zoll langen und einen halben Zoll dicken sogen. Lutschbeutel (Zulp), der mit Semmelbrei gefüllt war, die ganze Rachenhöhle ausfüllend. In Form eines spitzen Winkels zeigte sich an der Zungenwurzel eine schmutzig-livide, rothbläuliche, weich zu schneidende und nicht sugillirte Marke, und genau eine eben solche fand sich über ihr auf der Schleimhaut des harten Gaumens. Zunge und Lippen waren nicht geschwollen, erstere nicht hervorragend, und auch im Schlundkopf wie in den Choanen fand sich nichts Abnormes. Die Luftröhre und der Kehlkopf waren in der noch recht frischen Leiche bleich, nur hier und da schwach dendritisch injicirt und ganz leer, beim Druck auf die Lungen liess sich aber etwas grossblasiger, schleimiger Schaum (nicht Gischt oder blutiger Schaum) in die *Trachea* hinaufdrücken. Die dem Aeussern nach nicht auffallenden Lungen waren blutarm, ebenso die Lungenarterie und das rechte Herz, dessen linke Hälfte und Kranzvenen ganz blutleer erschienen. Auch im ganzen Unterleibe, wie in der Schädelhöhle, war ein anämischer Zustand das einzige Bemerkenswerthe. Die Farbe des ziemlich flüssigen Blutes war dunkel. Wir nahmen Tod durch Neuroparalyse an, und dass dieser Nervenschlag in Folge einer Erstickung durch den vorgefundenen fremden Körper bedingt worden sei. Die Frage: ob anzunehmen, dass der Zulp durch Zufall

oder absichtlich an den Ort gelangt sei, an welchem er gefunden worden? konnten wir nicht anders, als dahin beantworten: dass kein Beweis für ein absichtlich tiefes Hineinstecken vorliege, und dass es sehr wohl möglich, dass das fettig-schleimige Säckchen, das Anfangs nur zwischen die Lippen des Kindes in die vordere Mundhöhle gesteckt worden, durch Saugbewegungen desselben und seine eigene Schwere nach hinten hin gelangt sei. Dass durch den Druck des fremden Körpers keine eigentliche Sugillation zu Stande gekommen, war aus dem, nothwendig als plötzlich erfolgt anzunehmenden Tode erklärlich genug. Aber so wie die Marke erschien, war sie dennoch ein deutlicher Beweis dafür, dass das Säckchen nicht etwa erst nach dem Tode hineingestopft gewesen sein konnte, eine Annahme, die ohne diesen Befund bei dem ganz negativen Resultat der Obduction nicht hätte von der Hand gewiesen werden können. Es war uns aber noch die Frage vorgelegt worden: ob die Angeschuldigte durch Fahrlässigkeit den Tod des Kindes herbeigeführt gehabt habe? „Es könnte dies", sagten wir, „bezogen werden a) auf die Einbringung des Lutschbeutels, aber auch b) auf die allgemeine Behandlung und Verpflegung des Kindes. *Ad* a) ist nicht in Abrede zu stellen, dass bei einer Lagerung des Kindes zwischen einem zusammengeklappten Kopfkissen unter ein über den Kopf weggehendes Laken, wodurch das Athmen nur noch mehr erschwert wurde, nachdem dem Kinde vorher ein Lutschbeutel in den Mund gelegt worden, die Angeschuldigte sich die Möglichkeit einer Verunglückung des Kindes während ihrer Abwesenheit hätte vorhalten müssen. Es ist indess zu erwähnen, dass ein Verfahren, wie dieses, sich täglich hundertfältig, ohne solche Folgen zu haben, ereignet, und da es sich hiernach nur um Charactereigenthümlickeiten der Inculpatin, Leichtsinn u. dergl., handelt, so müssen Obducenten diesen Theil der Frage anderweitiger Beurtheilung anheimgeben. *Ad* b) steht es unzweifelhaft fest, dass die W. das Kind höchst unreinlich gehalten und somit eine Hauptbedingung zum Gedeihen des Kindes vernachlässigt habe. Weniger constirt über das Maass seiner Ernährung, wobei wir besonders darauf aufmerksam machen, dass die Deposition, dass das Kind Nachts nichts Warmes bekommen habe, ganz unerheblich ist, da es durchaus nicht nöthig ist, dass kleine Kinder auch Nachts grade warme Milch bekommen, und dies auch in unzähligen Fällen und bei der besten Pflege nicht geschieht. Gewiss aber ist, dass das Kind von uns „„sehr abgemagert"" und mit durchgelegenen Stellen gefunden worden ist. In Betreff des ersten Befundes ist nicht zweifellos auf eine ungenügende Ernährung zu schliessen, weil auch bei einer sorgfältigeren, durch innere, durch die Obduction nicht nachweisbare Krankheitsursachen ein Zustand schleichender Abzehrung gesetzt worden sein k o n n t e, wie dies die ärztliche Praxis in den Häusern der wohlhabendsten Klassen beweisst; dagegen beweist das Durchliegen einen hohen Grad von, auch anderweitig festgestellter Vernachlässigung der allgemeinen Pflege, namentlich und vorzugsweise der Reinlichkeit und des oft wiederholten lange Liegenlassens des kleinen Kindes auf einer und derselben Stelle, auch in seinem Unrath u. s. w., unter welchen Umständen, zumal bei magern Körpern, gern Durchliegen entsteht. An diesen Ursachen einer, wenn auch nicht n o t h w e n d i g anzunehmenden, aber doch wahrscheinlichen, mangelhaften Ernährung und an der festgestellten Vernachlässigung der Reinlichkeitspflege, resp. dem, dadurch mitbedingten Durchliegen, würde das Kind ohne Zweifel in nicht ferner Zeit zu Grunde gegangen sein, wie die statistische Erfahrung die unverhältnissmässige Sterblichkeit von Kindern grade dieser Art und dieses Ursprungs zur Genüge darthut. Da aber der wirkliche Tod des Kindes auf andere Art erfolgt ist, so müssen wir die Frage, mit Rücksicht auf alle vorstehengen Erörterungen, dahin beantworten, dass aus m e d i c i n i s c h e n Gründen nicht anzunehmen, dass der Tod des Kindes (an Nervenschlag durch Erstickung mittelst des Lutschbeutels) durch Fahrlässigkeit der Angeschuldigten herbeigeführt worden sei."

367. Fall. Ob durch einen Wattepfropf erstickt.

In diesem Falle konnte ein bestimmtes Gutachten nicht abgegeben werden. Die Mutter gab in der Schwurgerichtssitzung an und verblieb dabei, dass sie das Kind nach der Geburt in einen Unterrock fest eingewickelt und unter ihr Kopfkissen gelegt habe, „weil sie wollte, dass das Kind sterben sollte". Den Wattepfropf habe sie erst in den Hals des Kindes gesteckt, als sie merkte, dass es schon todt war. Diese letztere Angabe konnte durch die Obduction nicht widerlegt werden, denn wir fanden Folgendes: Der Körper des neugebornen weiblichen Kindes ist 20½ Zoll lang, 7½ Pfd. schwer und zeigt im Uebrigen alle Zeichen der Reife. Der Körper ist mit Sand beklebt, an den Beinen etwas mit Blut besudelt, in den Gelenkbeugungen mit Käseschleim. Nach der erfolgten Reinigung zeigt sich die Haut überall blassgrünlich. Die Augenbindehäute sind blass, die Pupillen stehen in mittler Weite offen. Die Lippen sind bläulich roth; die Zunge überragt mit der Spitze eine Linie weit die Kieferränder. Am Nabel findet sich ein 3¾ Zoll langes Stück einer nicht unterbundenen weichen blassröthlichen Nabelschnur, deren freies Ende tief ausgezackte und gefaserte Ränder zeigt. Ausser einer an der äusseren Fläche des linken Ellenbogengelenks belegenen quer gestellten, 4 Linien langen strichförmigen Excoriation von braunrother Farbe, welche etwas betrocknet ist, sich eingeschnitten aber nicht sugillirt zeigt, finden sich Verletzungen am ganzen Körper nicht vor. Die Unterleibsorgane sind sämmtlich auffallend blutreich. Der Herzbeutel wird von beiden Seiten her durch die Lungen grösstentheils bedeckt, indem die letzteren die Brusthöhle ziemlich ausfüllen. Der Herzbeutel ist leer, das Herz selbst zeigt ziemlich stark gefüllte Kranzgefässe und linsengrosse Blutextravasate an der Oberfläche. Seine linke Hälfte ist leer, die rechte enthält ein nur mässiges Quantum schaumigen flüssigen dunkeln Blutes. Ebenso sind die grossen Gefässe nur mässig mit demselben Blute gefüllt. Als hierauf die Zunge unterhalb des Unterkiefers herauspräparirt wurde, zeigte sich ein fast nussgrosser Ballen von Watte, welcher im Schlundkopfe sass, den Kehlkopfeingang fest verdeckte und in den Anfang der Speiseröhre hineinragte. An der hinteren Pharynxwand zeigte sich, wo der Pfropf aufgelegen hatte, ein erbsengrosser Defect der Schleimhaut von ziemlich scharfen Rändern umgrenzt, jedoch von derselben blassgrünlichen Farbe, welche die Umgebung darbot. Der Kehldeckel und die Zungenwurzel sind, wo sie von dem Pfropf berührt waren, ein wenig dunkler grün gefärbt als die Umgebung und der Eingang der sonst blassen und leeren Speiseröhre zeigt sich schwach geröthet, jedoch gleichmässig und schmutzig roth. Einschnitte ergeben an allen diesen Theilen keine Blutunterlaufungen. Der Kehlkopf und die Luftröhre sind leer, ihre Schleimhaut grünlich gefärbt. Bei Druck auf die Lungen tritt aus den Bronchien ein weisser mit wenig Luftblasen gemischter Schleim hervor. Die Lungen zeigen sich nach ihrer Herausnahme ziemlich gross, schwammig anzufühlen, vorn mehr heller rosa und gelblich roth, hinten mehr braun und bläulich roth gefärbt, überall in diesen Schattirungen gefleckt und marmorirt. Unter dem Lungenfelle sitzen mehrfache bis linsengrosse Fäulnissblasen und spärliche (2 bis 3) senfkorngrosse Blutaustretungen. Die Bronchien sind stark gefüllt mit einem nur wenig schaumigen weisen Schleime. Einschnitte in das Lungengewebe lassen ein deutliches Knistern hören, unter Wasser ausgeführt zahlreiche feine Luftblasen aufsteigen. Die Schnittfläche bedeckt sich bei Druck reichlich mit dunkelm Blute und feinblasigem, blutigen Schaum. Lungen und Herz gemeinsam der Schwimmprobe unterworfen, schwimmen vollständig, ebenso beide Lungen für sich, jede Lunge einzeln, jeder Lungenlappen und jedes der sehr zahlreichen kleinen Stückchen, in welche dieselben zerschnitten werden, schwimmen gleichfalls. Zerstörung der Fäulnissbläschen

oder
nic[illegible]
ste[illegible]
das
wo
ge[illegible]
zu
T[illegible]
B[illegible]

[illegible]

[illegible] Körper [illegible] aber [illegible] Lungen waren [illegible] Bronchien [illegible] keine Petechien. [illegible]

[illegible] in Speisebrei.

[illegible] Gegenwart dreier Zeugen plötzlich, nach[illegible] [illegible] wollen, war plötzlich blau im [illegible] und war gestorben. Bei der Obduction

sahen wir zahlreiche Hautpetechien von stecknadelspitzen Grösse im Gesicht, auf Brust und Stirn. Innerlich die Schädelorgane blass; in der Brusthöhle die Zeichen der Erstickung, Lungen gross, Speisebrei bis in die feinsten Bronchien zu verfolgen und als solcher microscopisch constatirt. Eine Petechie auf der Thymusdrüse, eine auf dem Herzen und zahlreiche auf den übrigens nicht sehr blutreichen Lungen. Dagegen war das Herz stark mit dunkelflüssigem Blute gefüllt.

371. Fall. Erstickung in Speisebrei.

In strenger Januarkälte war ein Mann todt auf der Strasse gefunden worden. Seine sehr frische Leiche zeigte alle Zeichen des acuten Lungenödems, sehr hyperämische ödematöse dunkle Lungen. Diese waren gross, ballonirt, an die Rippen herangedrängt. In der stark injicirten Luftröhre dünnflüssiger, gelblicher, nach Alkohol riechender Speisebrei, der sich bis in die feinen Bronchien hinab verfolgen liess, und eben dieser drang massenhaft mit Luftblasen vermischt bei Druck auf die Lungen in die Luftröhre hinauf. Strotzende Füllung des Herzens mit dunkelflüssigem Blut, bei wenig gefüllten Meningen. Strotzende Füllung der *Vena cava*; endlich strotzende Füllung des Magens mit dem genannten Speisebrei.

372. Fall. Erstickung durch Blutathmen. Verletzungen.

Schon oben haben wir einen derartigen Fall mitgetheilt. In dem vorliegenden hatte ein Kutscher einen unglücklichen Fall 40 Fuss in einen Keller hinab gethan und war alsbald gestorben. Ausser Hautverletzungen am Schädel und an den Unterextremitäten fand sich ein Querbruch der Schädelbasis, das Keilbein und die Orbitae zertrümmert, die Pia suffundirt, der rechte Hirnlappen weich und zertrümmert. An der Basis, in den vorderen Schädelgruben flüssiges Blut. Nervus opticus rechterseits durchrissen. Der Herzbeutel enthält vier Tassen flüssigen, theils locker geronnenen Blutes. Das Herz ist am Bulbus der Arteria pulmonalis in einer erbsengrossen, einer Stichwunde ähnlichen Oeffnung eingerissen. Das Herz ist leer, sonst normal. Die Lungen gross, durch partielle Emphyseme an der Spitze gebuckelt, mit grösseren Ecchymosen*) besetzt, blutarm. Die Bronchien enthalten schaumiges Blut, welches sich bis tief hinab in dieselben verfolgen lässt und sind im Gewebe der einzelnen Bezirke durch Blut erfüllter Lungenbläschen als rothe Inseln in dem hellgrauen Gewebe markirt. Auch die Luftröhre enthält viel schaumiges Blut, die oben blasse Schleimhaut wird von der Bifurcation ab injicirt.

Ganz ähnlich nur ausserdem stark ballonirt verhielten sich die Lungen einer tuberculösen Frau, die wir zu untersuchen hatten, und die an Blutathmen während einer Lungenblutung gestorben war. Auch hier sahen die aschgrauen Lungen durch die rothen Bezirke mit Blut erfüllter Lungenbläschen äusserlich, wie bei Einschnitten, wie getiegert aus.

373. Fall. Ersticken durch Kothathmen.

Am 21. October gebar die 23jährige Krause, welche vor mehreren Jahren bereits einmal geboren hatte, nachdem sie ihre jetzige Schwangerschaft verheimlicht hatte, heim-

---

*) Auf das Entstehen von Ecchymosen durch Erschütterung habe ich schon in meiner 1861 erschienenen Abhandlung aufmerksam gemacht.

und kräftigste Compression beben die Schwimmfähigkeit nicht auf. Von den Kopforganen zeigt sich zwischen der mässig blutreichen harten Hirnhaut und der weichen Hirnhaut auf der letzteren, wie aufgewischt, eine dünne Schicht dunkeln flüssigen Blutes, über die obere und äussere Fläche beider grossen Hirnhalbkugeln verbreitet. Dasselbe setzt sich auch fort auf die Schädelgrundfläche, jedoch nur nach der mittleren grossen Schädelgrube. Die Gefässe der weichen Hirnhaut sind ziemlich stark gefüllt. Die Hirnmasse selbst ist breiig weich, blass grauröthlich. Die Seitenhöhlen sind leer, die Blutadergeflechte stark gefüllt. Das kleine Gehirn ist beschaffen wie das grosse. Die Blutleiter am Schädelgrunde enthalten ein wenig dunkles flüssiges Blut. Die knöcherne Schädelgrundfläche ist unverletzt.

Hiernach war das obducirte Kind ein reifes und lebensfähiges neugebornes gewesen, hatte nach der Geburt vollständig geathmet und also gelebt. Es war an Stick- und Schlagfluss gestorben, jedoch ging aus der Obduction nicht mit Sicherheit hervor, wodurch dieser Stick- und Schlagfluss hervorgerufen war, indem sich keine sichern Zeichen ergeben hatten, dass der in der Schlundhöhle vorgefundene Watte-Pfropf bei Lebzeiten da hinein gesteckt worden sei, vielmehr es eher als wahrscheinlich bezeichnet werden musste, dass dieses nach dem Tode geschehen sei. Auf Befragen erklärten wir: Wenn das Kind gleich nach der Geburt vollständig, auch mit dem Kopfe, in einen Unterrock eingewickelt und unter Kissen gelegt und so längere Zeit liegen gelassen wurde, so kann sehr wohl hierdurch der Tod des Kindes herbeigeführt sein. Dafür, dass das Kind als es später in die Erde verscharrt wurde, noch gelebt habe, sprechen die Befunde durchaus nicht.

368. Fall. Erstickung an Speisebrei.

Der bis dahin gesunde, acht Monat alte Knabe wurde, nachdem er kurz zuvor noch getrunken hatte, todt in seinem Bett gefunden, ohne dass eine Fahrlässigkeit aus den Umständen des Falles constirte. Wir fanden die Kopforgane blass, die Thymus mit zahlreichen feinen Petechien bedeckt. Zungenwurzel und Kehldeckel injicirt. Die Luftröhrenschleimhaut blass, nur von der Bifurcation ab geröthet. Sie enthielt eine wässerig käsige, milchige Flüssigkeit. Das Herz, mit zahlreichen Petechien besetzt, enthielt rechterseits viel dunkelflüssiges Blut. Die Lungen voluminös und gross, partielle Emphyseme gaben der Oberfläche ein gebuckeltes Ansehen; zahlreiche Petechien, überall lufthaltig, ziemlich blutreich. In den feineren Bronchien dieselbe Flüssigkeit, wie in der Luftröhre. Microscopisch untersucht enthält sie eine grosse Menge Fettropfen. Die Speiseröhre und der Magen strotzen von derselben Flüssigkeit.

369. Fall. Erstickung in Speisebrei. Leber-, Milz- und Nierenrupturen durch Ueberfahren.

Die genannten Verletzungen fanden sich nach Ueberfahren bei einem vierjährigen Knaben, der eine halbe Stunde später gestorben war. Am Körper fand sich keine Verletzung, auch nicht einmal eine Hautabschürfung. Es fanden sich aber gleichzeitig die Zeichen der Erstickung in Speisebrei. Die aschgrauen Lungen waren ballonirt, Speisereste in der Luftröhre und bis in die kleinsten Bronchien hinab, keine Petechien. Herz schlaff und leer.

370. Fall. Erstickung in Speisebrei.

Ein einige Monate altes Kind war in Gegenwart dreier Zeugen plötzlich, nachdem es Nahrung erhalten hatte, erstickt. Es hatte erbrechen wollen, war plötzlich blau im Gesichte geworden, hatte Zuckungen bekommen und war gestorben. Bei der Obduction

sahen wir zahlreiche Hautpetechien von steknadelspitzen Grösse im Gesicht, auf Brust und Stirn. Innerlich die Schädelorgane blass; in der Brusthöhle die Zeichen der Erstickung, Lungen gross, Speisebrei bis in die feinsten Bronchien zu verfolgen und als solcher microscopisch constatirt. Eine Petechie auf der Thymusdrüse, eine auf dem Herzen und zahlreiche auf den übrigens nicht sehr blutreichen Lungen. Dagegen war das Herz stark mit dunkelflüssigem Blute gefüllt.

371. Fall. Erstickung in Speisebrei.

In strenger Januarkälte war ein Mann todt auf der Strasse gefunden worden. Seine sehr frische Leiche zeigte alle Zeichen des acuten Lungenödems, sehr hyperämische ödematöse dunkle Lungen. Diese waren gross, ballonirt, an die Rippen herangedrängt. In der stark injicirten Luftröhre dünnflüssiger, gelblicher, nach Alkohol riechender Speisebrei, der sich bis in die feinen Bronchien hinab verfolgen liess, und eben dieser drang massenhaft mit Luftblasen vermischt bei Druck auf die Lungen in die Luftröhre hinauf. Strotzende Füllung des Herzens mit dunkelflüssigem Blut, bei wenig gefüllten Meningen. Strotzende Füllung der *Vena cava*; endlich strotzende Füllung des Magens mit dem genannten Speisebrei.

372. Fall. Erstickung durch Blutathmen. Verletzungen.

Schon oben haben wir einen derartigen Fall mitgetheilt. In dem vorliegenden hatte ein Kutscher einen unglücklichen Fall 40 Fuss in einen Keller hinab gethan und war alsbald gestorben. Ausser Hautverletzungen am Schädel und an den Unterextremitäten fand sich ein Querbruch der Schädelbasis, das Keilbein und die Orbitae zertrümmert, die Pia suffundirt, der rechte Hirnlappen weich und zertrümmert. An der Basis, in den vorderen Schädelgruben flüssiges Blut. Nervus opticus rechterseits durchrissen. Der Herzbeutel enthält vier Tassen flüssigen, theils locker geronnenen Blutes. Das Herz ist am Bulbus der Arteria pulmonalis in einer erbsengrossen, einer Stichwunde ähnlichen Oeffnung eingerissen. Das Herz ist leer, sonst normal. Die Lungen gross, durch partielle Emphyseme an der Spitze gebuckelt, mit grösseren Ecchymosen*) besetzt, blutarm. Die Bronchien enthalten schaumiges Blut, welches sich bis tief hinab in dieselben verfolgen lässt und sind im Gewebe der einzelnen Bezirke durch Blut erfüllter Lungenbläschen als rothe Inseln in dem hellgrauen Gewebe markirt. Auch die Luftröhre enthält viel schaumiges Blut, die oben blasse Schleimhaut wird von der Bifurcation ab injicirt.

Ganz ähnlich nur ausserdem stark ballonirt verhielten sich die Lungen einer tuberculösen Frau, die wir zu untersuchen hatten, und die an Blutathmen während einer Lungenblutung gestorben war. Auch hier sahen die aschgrauen Lungen durch die rothen Bezirke mit Blut erfüllter Lungenbläschen äusserlich, wie bei Einschnitten, wie getiegert aus.

373. Fall. Ersticken durch Kothathmen.

Am 21. October gebar die 23jährige Krause, welche vor mehreren Jahren bereits einmal geboren hatte, nachdem sie ihre jetzige Schwangerschaft verheimlicht hatte, heim-

*) Auf das Entstehen von Ecchymosen durch Erschütterung habe ich schon in meiner 1861 erschienenen Abhandlung aufmerksam gemacht.

lich auf dem Abtritte ein Kind. Nachdem die Krause vom Abtritt zurückgekehrt war wurde von deren Dienstherrschaft alsbald vermuthet, dass sie geboren habe. Die Frau eilte nach dem Abtritt, sah dort auf dem Koth eine Blutlache und aus dem Koth hervorsehen den Fuss eines Kindes. Sie machte Lärm und wurde nunmehr mittelst einer Forke das Kind herausgezogen. Hierüber sind etwa 15 Minuten vergangen. Nachdem das Kind aus dem Abtritt gezogen, wurde es in warmem Wasser gereinigt, dann in die Wohnung gebracht, und in ein Tuch gewickelt auf den Tisch gelegt. Die Hebeamme L. fand bei ihrer Ankunft das Kind todt. Sie bemerkte, dass aus dem Munde desselben Koth floss, sobald sie dasselbe herumdrehte Sie brachte das Kind zu Dr. B., welcher das Kind ebenfalls todt fand und angiebt, dass die L. ihm mitgetheilt, dass sie Luft eingeblasen habe.

Bei der am 23. Oktober cr. verrichteten Obduction fanden wir an für die Beurtheilung des Falles wesentlichen Punkten: die weibliche, 20 Zoll lange, 6½ Pfund schwere Kindesleiche ist frisch. Es sind sämmtliche Zeichen der Reife vorhanden. Auf der Schleimhaut und Unterlippe befindet sich etwas gelbliche Flüssigkeit, welche entschieden nach Menschenkoth riecht. Der am Kinde befindliche frische und saftige Nabelschnurrest, welcher ebenfalls kothbesudelt ist, ist 10 Zoll lang und hat eine gefranzte Trennungsfläche. Der Magen enthält eine blutig gefärbte Flüssigkeit, welche nicht nach Menschenkoth riecht, auch kothige Beimengungen nicht enthält, in Menge eines halben Esslöffels; übrigens sinkt der unterbundene Magen auf Wasser gelegt unter, wie auch die Därme, welche in ihrem unteren Theile Kindspech enthalten und deren häutiger Ueberzug livid geröthet ist. Die Hohlader enthält reichlich dunkelflüssiges Blut. Der häutige Ueberzug der Gebärmutter ist livide geröthet. Die Lungen liegen zurückgezogen und erreichen nicht den Herzbeutel. Auf der Zunge und der Rachenhöhle befindet sich viel flüssiger Koth, welcher auch die ganze Speiseröhre hinunter zu verfolgen ist. Die ganze Luftröhre ist mit kothiger Flüssigkeit gefüllt, welche bis tief in die Bronchien hinabreicht. In der Luftröhre selbst ist diese Flüssigkeit mit kleinen Luftblasen untermischt. Bei Einschnitten in den Lungen ist die kothige Flüssigkeit auch aus den feinsten Verzweigungen hervorzudrücken und auch in den Lungenbläschen befindet sich Koth und ergiebt die mikroskopische Untersuchung des Inhaltes der feineren Bronchien pflanzliche und auch unorganische Gebilde. Die Lungen selbst haben eine gleichmässig violette Farbe und sind Marmorirungen an ihnen nicht wahrzunehmen, nur an einzelnen wenigen Stellen erscheinen verwaschene, von mit Luft gefüllten Lungenbläschen herrührende, sparsame Fleckchen. Die Lungen fühlen sich compact an, knistern nicht bei Einschnitten, lassen unter Wasser gedrückt, keine Perlbläschen aufsteigen. An der Oberfläche der rechten Lunge befinden sich drei stecknadelspitzengrosse Petechien.

Mit dem Herzen auf Wasser gelegt, sinken beide Lungen, desgleichen auch ohne das Herz, jede einzelne Lunge sinkt; in kleine Stückchen zerschnitten, schwimmen von jeder Lunge zwei etwa bohnengrosse Stückchen, die übrigen sinken sämmtlich unter. Das Herz, auf dem sich eine Anzahl hirsekorngrosser Blutaustretungen befinden, und dessen Bau normal ist, zeigte eine grosse Menge dunkles flüssiges Blut.

Die Organe der Kopfhöhle geben nichts für die Beurtheilung Wichtiges zu bemerken, sie sind blutarm, und die weichen Bedeckungen des Schädels enthalten in ihrer hinteren Fläche etwas gelbliche Sulze und über das ganze Schädeldach verbreitet, so wie auch in der Kopfschwarte selbst sind hirsekorngrosse, flache Blutaustretungen vorhanden.

374. Fall. Lebend begraben.

Erstickung. Sand im Rachen und Choanen. Bedeutende Verletzungen: Leberriss, Lungenriss, Rippenbrüche, Schädelbrüche, letztere post mortam.

Die unverehelichte N. hat am 13. Mai in einem Garten geboren, wie sie behauptet, auf einer Bank. Nach dem Polizeibericht gesteht sie, das Kind lebend verscharrt zu haben. Im gerichtlichen Verhör leugnet sie aber wieder Alles.

Der noch frische männliche Leichnam des 20 Zoll langen, 6½ Pfund schweren Kindes zeigt sämmtliche Zeichen der Reife. Der Rücken ist mit etwas Erde bedeckt. Der ganze übrige Körper ist offenbar abgewaschen und gereinigt (kein käsiger Firniss). Die frische und saftige Nabelschnur 13 Zoll, nicht unterbunden, endet in eine stumpfgeränderte lange Spitze. Der mit vorgelegte Mutterkuchen ist unverletzt, 1½ Pfund schwer, hat einen stumpfgeränderten Nabelschnurrest von 9 Zoll. Unter dem oberen rechten Augenlid etwas Erde. Die Zunge mit feuchter Erde besudelt, dergl. sich auch unter der Zunge findet. Die übrigen natürlichen Höhlen sind frei von fremden Körpern. Auf der Mitte der Stirn eine viereckige 1½ Zoll im Quadrat haltende rothbraune Stelle, die bei Einschnitten eine schwache Blutunterlaufung ergiebt. ¼ Zoll von derselben entfernt, diagonal von rechts nach links und von oben nach unten verlaufend, ein ebenso gefärbter, ½ Linie breiter, gleichfalls blutunterlaufener Streif. Auf dem rechten Scheitelbein finden sich neben einander stehend, vier erbsengrosse, blaurothe Flecke, sämmtlich blutunterlaufen, durch Einschnitte nachgewiesen. Ein Zoll über der Nasenwurzel nach rechts ein kleiner, diagonaler, ¼ Zoll langer, röthlicher Hautstreif. Mitten auf dem Scheitelbein ein erbsengrosses Fleckchen, wie die beschriebenen. Am Halse, dicht über dem rechten Scheitelbein, ein braunrother, ½ Zoll langer, ¼ Strich breiter, nicht sugillirter Streif. An der rechten Seite des Halses zwei ebensolche Streifen, ½ Zoll lang, welche sich in einem spitzen Winkel am Halse begegnen. Beim Eröffnen der Bauchhöhle fliesst dünnes, flüssiges Blut von wenigstens 4 Loth Menge heraus. Das Zwerchfell an der vierten Rippe. Die Leber, deren Gallenblase gefüllt, zeigt in ihrem rechten Lappen drei, ½—1 Zoll lange Längsrisse, die den rechten Lappen z. Th. ganz zerfetzen. Das Organ selbst ist blutleer. Nieren blutarm. Unter der Kapsel der rechten ist reichlich Blut ergossen. Der Magen enthält, mehr als gewöhnlich, 1½ Theelöffel Schleim mit geronnenem Blut untermischt, Sand ist darin nicht vorhanden. Die Harnblase ist gefüllt. Die Cava enthält wenig Blut. — Die Lungen füllen die Brusthöhle ziemlich aus, und reicht der Rand der linken bis auf den Herzbeutel. Nach Entfernung der Thymusdrüse werden die Lungen vorschriftsmässig herausgenommen. Im rechten Brustfellsack befindet sich 1½ Theelöffel Blut. Die fünf ersten Rippen der rechten Seite, ¼ Zoll vom Rückgrat entfernt, quer durchgebrochen. Die Bruchstellen sind stark sugillirt. Die Lungen haben eine schmutzig bläuliche, stark röthlich marmorirte Färbung, im oberen Lappen der rechten Seite ein Einriss der Länge nach, welcher den oberen Lappen zerfetzt hat. Der mittlere Lappen am oberen Rande stark sugillirt. Auf der linken Lunge, so wie auch auf dem Herzen, namentlich dem letzteren in der Gegend des Aortenbulbus, so wie auch auf der inneren Fläche des Pericardium, sparsame Petechialsugillationen, verhältnissmässig am meisten auf dem Herzen. Die Lungen schwimmen mit und ohne Herz, sie enthalten bei Einschnitten reichlich blutigen Schaum, knistern, lassen Perlbläschen aufsteigen, schwimmen in allen ihren Theilen. Kehlkopf, Luftröhre, Speiseröhre leer und normal. Sand ist in ihnen nicht vorhanden. Das Herz und die grossen Gefässe in ihren Höhlen, so wie auch die Kranzadern leer. Die weichen Bedeckungen zeigen durchweg auf ihrer inneren Fläche eine mehr als Linien dicke, dunkele, blutige Sulze. Die Schädelknochen, von gewöhnlicher

Dicke, sind vielfach gebrochen und zwar ist das rechte Scheitelbein mit dem Schuppentheil des Schlafbeins von der Pfeilnath ab, in einem sehr glatt geränderten, nicht blutunterlaufenen Bruch in zwei Theile getrennt. Das linke Scheitelbein ist unverletzt. Das rechte Stirnbein durch einen Längenriss in zwei Theile getheilt. Die Ränder glatt und nicht blutunterlaufen. In der Tiefe ist dieser Knochen bis in die Augenhöhle hinein zerschmettert. Das linke Stirnbein unverletzt. Hinterhauptsbein unverletzt. Die blutführenden Hirnhäute und die Adergeflechte blass, die Substanz normal, ebenso Knoten und verlängertes Mark. Die Schädelgrundfläche unverletzt. Nasen- und Rachenhöhle zeigen sich überall mit feuchter Erde bedeckt und besudelt.

Hiernach ging das Gutachten dahin: 1) dass das Kind reif und lebensfähig gewesen; 2) dass das Kind nach der Geburt gelebt habe; 3) dass anzunehmen, dass das Kind an Erstickung gestorben; 4) dass dasselbe aber auch an der inneren Verblutung, welche durch die geschilderten Risse in Lunge und Leber bedingt wurde, seinen Tod hätte finden müssen; 5) dass anzunehmen, dass die Erstickung dadurch erfolgt, dass das lebende Kind in eine erdige Substanz hineingekommen gewesen; 6) dass die Kopfverletzungen als erst nach dem Tode erzeugt anzusehen sind; 7) dass die geschilderten äusseren Verletzungen auf eine gewaltsame Manipulation bei Lebzeiten des Kindes zurückschliessen lassen, welche auch die geschilderten inneren Verletzungen beweisen; 8) auf Befragen des Richters erklärten wir: dass die geschilderten Verletzungen in ihrer Gesammtheit nicht davon hergerührt haben können, dass die Angeklagte angeblich auf einer Bank sitzend geboren habe und das Kind von ihr weg auf den Boden gefallen sei; 9) dass auch die Brüche resp. Risse der Rippen, Lunge und Leber möglicherweise auch kurz nach dem Tode des Kindes durch eine heftige Gewalt, die den Körper getroffen, entstanden sein können; 10) dass die beregte Gewalt beispielsweise dadurch herbeigeführt sein kann, dass das Kind in Erde leicht verscharrt und diese durch heftiges Stampfen mit den Füssen glatt getreten worden sei.

375. Fall. Lebend verscharrt. Sand weder in Magen noch Luftröhre.

Der Fall ist äusserst interessant, weil ein im Termine abgegebenes qualificirtes Geständniss vorliegt, welches nicht gemacht war, um bestraft zu werden, da gleichzeitig die Angeschuldigte um milde Strafe bat und mir privatim äusserte: „Wenn ich nur nicht zu schwer bestraft würde". Nach ihrem Eingeständniss giebt sie an, dass das Kind nach der Geburt gelebt und „einen Ton" von sich gegeben habe. Da sie es nicht ernähren konnte, habe sie während der Entbindung von der sie überrascht worden sei, den Entschluss gefasst, es zu verscharren. Sie habe ein Loch gescharrt. Nachdem sie das Kind hineingelegt, habe sie Sand mit der Hand darauf geschüttet. Hierbei habe sie bemerkt, dass das Kind die Arme bewegt habe und zwar auf meine Frage, dass das Kind die Arme etwas gehoben habe (also nicht eine passive Bewegung und etwaige Täuschung). Das Kind habe sie etwas auf die Seite gelegt; der Sand sei nicht ganz trocken, wie Pulver gewesen.

Die Obduction ergab die Zeichen der Reife und des Geathmethabens, ausserdem fanden wir den Körper überall bedeckt mit angetrocknetem weissem Sande, nach dessen Entfernung sich nirgend, auch nicht in den Gelenkbeugen, Käseschleim zeigt. Die Augenbindehäute sind durch Gefässinjectionen geröthet. Die Lippenschleimhaut ist livide geröthet. Die Zunge ist zurückgelagert, auf ihrem Rücken findet sich reichlich von ähnlichem Sande, wie er den Körper bedeckt. Auch in den Nasenlöchern ist etwas Sand, sonst sind fremde Körper in den übrigen natürlichen Oeffnungen nicht vorhanden. Am Nabel befindet sich eine sulzige blasse Nabelschnur von 24 Zoll Länge und an dieser ein Mutterkuchen von sechs Zoll Durchmesser mit vollständigen Eihäuten. Die

Leber von normaler Grösse und Beschaffenheit, ist blauroth gefärbt und sehr blutreich. Die Milz ist braunroth, ziemlich gross und gleichfalls ziemlich blutreich. Die Dünndärme sind äusserlich schwach geröthet und enthalten graugelben Schleim, der Dickdarm Kindspech. Netz und Gekröse sind nicht auffallend blutreich. Der äusserlich blasse Magen wird an beiden Enden unterbunden und herausgenommen; er enthält circa zwei Theelöffel theils wässrigen, theils glasigen, grünlich gefärbten Schleimes ohne fremdartige Beimengungen, die Schleimhaut ist schwach geröthet. Beide Nieren sind normal beschaffen, derb und mässig blutreich. Die Hohlader enthält ziemlich viel dunkles flüssiges Blut. Die Harnblase ist leer. Die inneren Geschlechtsorgane sind normal, der Ueberzug der Gebärmutter durch Gefässfüllung bläulich geröthet. Die Lungen erreichen mit dem inneren Rande den Herzbeutel, die Brusthöhle etwa zu ¾ erfüllend. Auf der blassrothen Thymusdrüse ist eine linsengrosse Blutaustretung sichtbar. Das Herz zeigt ziemlich stark gefüllte Kranzgefässe und enthält bei normalem Bau in allen Höhlen viel dunkles flüssiges Blut. Dasselbe erfüllt in reichlicher Menge die grossen Gefässe. Es zeigt sich, dass der Sand auf dem Zungenrücken bis zur Wurzel der Zunge abgelagert ist und es finden sich ein Paar Körnchen, auch noch rechts neben der Basis des Kehldeckels. Die Speiseröhre ist völlig frei von fremden Körpern. Ebenso enthalten Kehlkopf und Luftröhre, deren Schleimhaut ziemlich intensiv geröthet ist, keinen Sand, sondern nur einen feinblasigen, röthlichen Schaum in reichlicher Menge, welcher auch die Bronchien erfüllt. Auch im hinteren Theil beider Rachenhöhlen findet sich etwas Sand vor. Die Lungen fühlen sich schwammig an, haben eine hellrosenrothe, durch hellere und dunklere verwaschene Flecke marmorirte Farbe, unter dem Lungenfell finden sich zahlreiche hanfkorn- bis linsengrosse Blutausleerungen, aber keine Fäulnissbläschen. Einschnitte lassen Knistern hören, unter Wasser ausgeführt, feine Bläschen aufsteigen, die Schnittfläche bedeckt sich bei mässigem Druck reichlich mit feinblasigem Schaum und flüssigem Blute. Der Schwimmprobe unterworfen, schwimmen die Lungen mit dem Herzen und ohne das Herz, jede Lunge für sich, jeder Lungenlappen und jedes der zahlreichen Stückchen, in welche dieselben weiterhin zerschnitten werden. Rippen und Wirbel sind unverletzt. Die Schädelorgane ergaben nichts für die Beurtheilung Wesentliches.

Das Gutachten musste gemäss der Obductionsbefunde lauten: 1) das obducirte Kind ist ein reifes und lebensfähiges neugeborenes gewesen; 2) es hat nach der Geburt geathmet und gelebt; 3) es ist an Erstickung gestorben, dafür, dass das Kind lebendig in die Erde verscharrt und so erstickt sei, hat die Obduction beweisende Ergebnisse nicht geliefert, jedoch ist die Möglichkeit einer solchen Todesart nicht auszuschliessen; 4) eine andere Ursache für den Erstickungstod, namentlich eine gewaltsame, geht aus der Obduction nicht hervor.

376. Fall. Lebend verscharrt. Erstickung in Torfgrus. Kindesmord.

Die unverehelichte Mutter ist, auch vor den Geschworenen geständig, ihr Kind am 7. Dec. geboren und es in der Absicht es zu tödten lebend in einem Keller in Torfgrus verscharrt zu haben, Wir fanden die ganze Körperoberfläche mit einem groben, schwarzen Pulver anscheinen Torfgrus besudelt, die Haut im Allgemeinen blass. Linke Stirnhälfte, linke Schläfe und beide Wangen dunkelzinnoberroth gefärbt und in dieser Verfärbung mehrere erbsen- bis bohnengrosse getrocknete nicht sugillirte Flecke. Augenbindhäute dunkelblauroth, die linke ecchymosirt, in der Bindehautfalte befindet sich das schwarze Pulver, auch in den äussern Gehörgängen, ebenso in beiden Nasenlöchern, auch in den Nasengängen bis zu den Choanen. Die Lippen blauroth, an ihnen Torfgrus angetrocknet und erfüllt derselbe in Menge von einen Theelöffel die Mund-

höhle bis hintenhin. Schlund- und Kehlkopfeingang vollkommen frei. Alle Zeichen der Reife. Auf der Brust zahlreiche mohnkorn- bis linsengrosse, rundliche, 1—3''' lange strichförmige Fleckchen hochroth, leicht betrocknet, nicht sugillirt; ähnliche spärliche auch am Bauche und an der äusseren Fläche beider Arme. Zwerchfell steht an der 4. Rippe. Leber blauroth, blutreich, Milz blassbraunroth, normal bluthaltig. Magen enthält zähen Schleim, in dem ein Paar schwarze mohnkorngrosse und ein erbsengrosses Torfstückchen sich befinden. Beide Nieren gesund, in der Rinde besonders ziemlich blutreich. Der seröse Ueberzug der Genitalien blauroth. Hohlvene strotzend gefüllt mit dunkelflüssigem Blute. Thymus bläulichroth mit linsengrossen Ecchymosen besetzt. Die Lungen füllen den Brustraum aus, erreichen den Herzbeutel und bedecken ihn theilweise. Die innere Fläche des Pericardiums mit Ecchymosen bedeckt. Kranzgefässe stark gefüllt, mehrere Ecchymosen auf dem Herzüberzuge, sämmtliche Höhlen mit dunkelflüssigem Blute stark gefüllt. Speiseröhre enthält bis unten hin hie und da Torfstückchen, Schleimhaut stark geröthet, Kehlkopf und Luftröhre sind frei von fremden Körpern, Schleimhaut rosigroth geröthet, Trachea enthält rothen Schlamm. Die Farbe der Lungen rosigroth mit dunkelvioletten Marmorirungen; auf beiden Lungen zahlreiche Petechien, die am unteren Rande der rechten Lunge zu bohnengrossen Flecken zusammenfliessen. Knistern, Perlbläschen, auf der Schnittfläche reichlich blutiger Schaum. Die Schwimmprobe vollkommen positiv. Die weichen Schädelbedeckungen unverletzt, blassroth, nur hinten dünne Schicht Sulze. Dura mässig blutreich, die Pia nur in den grösseren Venen stärker gefüllt. Hirnmasse schon sehr weich, ihr Blutgehalt nicht vermehrt.

Hier lautete das Gutachten, dass das Kind in und durch den Torfgruss, in dem es gefunden worden, erstickt sei.

377. Fall. Erstickung eines Neugebornen durch Torf. Ob Zufall, ob Absicht?

Am 9. Juni Abends hatte die unverehelichte G. im Keller heimlich geboren, und sollte nach der polizeilichen Anzeige das Kind erstickt und dann verscharrt, und eine Kiste mit Kartoffeln darüber gesetzt haben. Die Hebamme A. hatte das Kind in der etwa 6 Zoll tiefen Grube mit dem Gesicht nach unten gekehrt und die Kiste darüber gestellt gefunden. Die Grube beschrieb dieselbe als mit lockerer Erde, Holzspänen und Torfabgang gefüllt. Die Angeschuldigte räumte ein, dass das Kind nach der Geburt zwar gelebt, indem es mit den Händen und Füssen gezuckt, behauptete aber, dass es nicht geschrieen habe. Gleich nach der Entbindung wurde sie von ihrer Dienstherrschaft abgerufen. „Ich legte deshalb", sagte sie, „das Kind auf eine Stelle, wo sich kleiner Abgang von Torf befand, und zwar in eine kleine Vertiefung in der Nähe eines Kartoffelkastens, schob den Kasten zu und ging fort. Ich habe daher das Kind weder eingegraben, noch mit irgend etwas bedeckt, noch weniger habe ich die Absicht gehabt, das Kind zu tödten." Sie wollte übrigens von der Geburt überrascht worden, und sollte dabei die Nabelschnur gerissen sein. Sie behauptete auch, das Kind „auf den Rücken, zum Theil etwas von der Seite" in die Grube gelegt zu haben. Indess hatte auch ihr Dienstherr, der später das Kind herausnahm, dasselbe „auf dem Bauche liegend und Bauch und Gesicht mit Erde geschwärzt" gefunden. Ein Arzt, der dasselbe gleichfalls an Ort und Stelle liegend gesehen, fand dasselbe „und meistentheils am ganzen Körper von Erde geschwärzt; der Mund des Kindes war etwas geöffnet und bemerkte man darin ein Stück schwarzer Erde oder Torf." Ausserdem wurde noch andere Erde in dem Munde des Kindes wahrgenommen. Am 9ten verrichteten wir die gerichtliche Obduction der Leiche. Es war unzweifelhaft ein reifes und lebensfähiges (männliches) Kind ge-

wesen. In der Mundhöhle fanden wir ein Stück Torf von der Grösse einer Haselnuss; die Zunge lag mit der Spitze auf den Kiefern. Bei der weitern Untersuchung ergab sich, „dass die ganze Mund- und Rachenhöhle mit einem braunschwarzen Pulver, anscheinend ebenfalls Torf, vollständig ausgefüllt war. Die Schleimhaut dieser Theile, wie die der Zunge, war weder geröthet, noch geschwollen, noch sugillirt." Auch beide Lippen waren schwarz von jenem Pulver. Die Todtenflecke fanden sich auf der Vorderfläche der Leiche, deren ganzer Körper übrigens mehr oder weniger mit dem Pulver bedeckt war. Die pulvergeschwärzte Nabelschnur war nicht unterbunden und offenbar nicht zerschnitten, sondern zerrissen gewesen. Mitten auf der Stirn zeigte sich eine schwache, aber ächte, ½ Zoll lange, 3 Linien breite Sugillation. An der linken Halsseite fanden sich mehrere einzelne, in einander fliessende, rothbräunliche, unsugillirte Flecke. Das Zwerchfell stand an der fünften Rippe. Die Bauchdecken zeigten keine irgend auffallende Blutmenge, auch die *Vena cava* war nur mässig gefüllt, und die Harnblase war leer. Die Schleimhaut der Luftröhre und des Kehlkopfes war hell geröthet, und zeigte sich in letzterm „unter dem Kehldeckel eine schwarz-schmutzige Masse von Hirsekorngrösse." Die Lungen füllten das *Cavum* fast aus; ihre Farbe war durchweg hell zinnoberroth, hier und da bläulich marmorirt. Sie schwammen auf das Vollständigste, und ergaben bei Einschnitten deutlich knisterndes Geräusch und blutigen Schaum. Die Bronchien waren leer und vollkommen normal. Das Herz war in Kranzvenen und sämmtlichen Höhlen ganz blutleer. In den Choanen fand sich hier und da auf der Schleimhaut etwas schwarz-schmieriger Schleim. Die hintere Hälfte der Kopfschwarte war mit einer liniendicken Blutsulze bedeckt; ähnliche inselartige Flecke fanden sich auf beiden Scheitelbeinen. Die unverletzten Schädelknochen waren ungewöhnlich bluthaltig, nicht aber die Hirnhäute und die Hirnsubstanz. Die *Plexus* waren sehr bleich, die *Sinus* nur mässig gefüllt. Die Reife des Kindes und sein Leben nach der Geburt konnten unzweifelhaft angenommen werden. Als Todesursache nahmen wir eine „plötzliche Hemmung des Blutumlaufes, und zwar durch Verstopfen der Luftwege mit einem fremden Körper", an, und hoben die Wichtigkeit jenes Befundes hervor, der das Pulver, mit dem natürlichen Schleim gemischt, noch unter dem Kehldeckel und in den Choanen ergeben hatte. „Keineswegs", bemerkten wir weiter, „macht sich in allen Fällen eine solche Hemmung durch Stick- oder Schlagfluss geltend, sondern es sind auch Fälle beobachtet, bei denen mehr negative Sectionsresultate, wie bei diesem Kinde, angetroffen werden, aus denen man auf einen sogen. Nervenschlagfluss schliesst. Es könnte hier dem Zweifel Raum gegeben werden, ob nicht das Kind an einem solchen Nervenschlag anderweitig, z. B. durch den Eindruck der Kälte im Keller, bereits gestorben gewesen, und erst nach seinem Tode das Torfpulver irgendwie in dessen Luftwege gerathen sei. Eine solche Annahme aber wird vollständig widerlegt durch den Befund von solchem Pulver in den Choanen und im Kehlkopfe, wohinein dasselbe nur unbestreitbar durch eine und zwar tiefere Einathmung gelangt sein konnte, so dass das Kind noch gelebt haben musste, als die Luftwege mit dem fremden Körper in Berührung kamen. Schwieriger aber ist die Bestimmung" (wonach wir ausdrücklich gefragt waren), „ob das Pulver durch Absicht oder durch Zufall in die Luftwege gelangt sei? Spuren, die auf eine gewaltsame Behandlung des Kindes deuten, sind wenig oder gar nicht vorgefunden worden. Der Befund von blutiger Sulze an der Kopfschwarte und auf den Scheitelbeinen kann hierhin nicht gerechnet werden, da er sehr häufig als blosses Product der Entbindung bei Neugebornen vorkommt. Ebenso legen wir keinen Werth auf den schwach sugillirten Fleck an der Stirn, da derselbe aus der Lage des Kindes mit dem Gesicht in der kleinen Grube, wie es unverdächtige Zeugen gesehen haben, leicht erklärlich ist, wie seinerseits dieser Befund die Aussagen der Zeugen bestätigt und die der Inculpatin widerlegt, wenn sie behauptet, das Kind auf den Rücken gelegt

zu haben. Verdächtiger sind die rothbräunlichen Flecke an der linken Seite des Halses, die allenfalls von Fingereindrücken herrührend gelten könnten, während aber auch die Annahme, dass harte Torfstückchen, Sägespäne u. dgl. hier eingewirkt, vollkommen haltbar ist. Es bedarf indess aller solcher Spuren gar nicht, um die Annahme zu rechtfertigen, dass nicht durch blossen Zufall das Ausstopfen des Mundes u. s. w. geschehen sei. Es ist nämlich nicht zu läugnen, dass das Kind sterben konnte, wenn es bloss in eine Grube, wie die geschilderte, gelegt worden und liegen geblieben wäre, nicht zu läugnen, dass in diesem Falle etwas weniges Erde, Torfpulver u. dergl. durch die letzten Athemzüge habe in den Mund gelangen können. Es ist aber nicht anzunehmen, dass eine so vollständige und so tief hinein bis in die Choanen, ja bis in den Kehlkopf dringende Anfüllung mit dem fremden Körper auf eine blos zufällige und gleichsam negative Weise habe erfolgen können. Vielmehr zeigt letzterer Befund, dass Erde bereits bis hinten in die Rachenhöhle, wohin sie eben nicht zufällig gelangen konnte, gedrungen gewesen war, als vom Kinde noch Athmungsversuche gemacht wurden, durch welche nunmehr noch das Pulver bis in den Kehlkopf hineingezogen wurde." Hiernach nahmen wir an: dass das Verstopfen nicht auf negativzufällige, sondern auf absichtliche Weise herbeigeführt worden sei. — Die Geschworenen sprachen auch hier wieder ein merkwürdiges Verdict. Sie bejahten die Schuldfrage, unser Gutachten annehmend, bejahten nämlich, dass die Angeschuldigte absichtlich dem Kinde Erde u. s. w. in den Mund gestopft habe, aber — sie verneinten die Absicht, dass sie das Kind dadurch habe tödten wollen, und sie wurde freigesprochen! Das Urtheil wurde vernichtet, die Sache vor ein neues Schwurgericht gebracht, und von diesem die Thäterin zu einer langjährigen Zuchthausstrafe verurtheilt.

378. Fall. Erstickung durch Verschütten.

Von den vielen Fällen von Verschütten, welche theils durch directen Verschluss von Nase und Mund, theils und zumeist aber durch Behinderung der Athmung, durch Druck auf Brust und Bauch tödten, erwähnen wir die beiden folgenden Fälle:

Durch Verschüttung war der Arbeitsmann S. getödtet und nach einer halben Stunde leblos hervorgezogen worden. An seiner frischen Leiche fanden wir keine Verletzungen. Unter der unverletzten Kopfhaut fand sich ein Bluterguss und bei Eröffnung des Schädels floss ¼ Quart dunklen Blutes aus. Meningen injicirt. Hirnsubstanz normal. Das schlaffe Herz rechts stark bluterfüllt, ebenso die grossen Gefässe. Die Lungen gross, dunkelgefärbt, im Zellgewebe zwischen den Lappen Blutergüsse. Die Oberfläche durch partielle Emphyseme gebuckelt, zahlreich mit Ecchymosen besetzt. Die Bronchien reichlich erfüllt mit feinblasigem Schaum; die Schleimhaut injicirt, bei Einschnitten sind die Lungen überall lufthaltig, ödematös. Die Luftröhre enthält schwach röthlich gefärbten Schaum, unter ihrer Schleimhaut befinden sich zahlreiche punktförmige Ecchymosen, namentlich am Kehldeckel, welcher wie getiegert erscheint. Die Hohlader ist strotzend bluterfüllt.

379. Fall. Erstickung durch Verschütten.

Bei Einsturz eines Gebäudes war der 18jährige Mensch verschüttet worden. Zahlreiche punktförmige Hautecchymosen im Gesicht und auf der Brust, auf letzterer striemenartig gestellt und auf dunklem blutreichen Grunde, bei Einschnitten aber zeigt sich an diesen Stellen keine erheblichere Blutunterlaufung Diese Ecchymosen erstrecken sich bis auf die Lenden herab. Zunge eingeklemmt. Auf der Leiche klebt viel Sand, desgl. sich auch in den Nasenlöchern und auf den Lippen befindet. Die ganze linke

Halsgegend im Zellgewebe, bis auf die Schulter hin ecchymosirt. (Hier hatte also ein schwerer Körper aufgetroffen und dadurch Erstickung erzeugt.) Innerlich die vielgenannten Zeichen der Erstickung ausgesprochen mit punktförmigen Ecchymosen auf den Lungen und dem Endocardium.

380. Fall. Erstickung durch Druck auf Brust und Bauch.

Die unverehelichte E. fand man mit ihrem Schenkel auf ihrem neugebornen Kinde aufliegend. Sie hatte mit demselben das Kind erdrückt.

Die Obduction des reifen Kindes ergab äusserlich auf der blaurothen Bindehaut der Augenlider je eine mohnkorngrosse Ecchymose, livide Lippenschleimhaut bei zurückgelagerter Zunge, Blutreichthum der Bauchorgane, in den Brustorganen die Zeichen stattgehabter Athmung und Erstickung, namentlich fanden sich unter dem Lungenfell zahlreiche Ecchymosen.

381. Fall. War das Kind in der Reisetasche, in welcher es gefunden wurde, erstickt?

Wegen der Wichtigkeit des Falles theilen wir denselben ausführlicher mit.

Am 11. October c. gebar die etc. Kembter, welche ihrer Umgebung ihre Schwangerschaft verheimlicht hatte, heimlich. Das von ihr geborene Kind fand sich in einer Kommode in einer Reisetasche vor und zwar, wie sich aus den späteren Zeugenvernehmungen ergiebt, in derselben Lage, in welcher es den Unterzeichneten bei Gelegenheit der Obduction vorgelegt wurde, wie wir weiter unten beschreiben werden. Die 21jährige Angeschuldigte, welche bereits einmal geboren hat, giebt in ihrem ersten polizeilichen Verhör an, dass sie am 11. von Geburtswehen befallen worden sei, sich zu Bette gelegt und kurz vor 11 Uhr Vormittags etwa geboren habe. Sie wollte nicht in Abrede stellen, dass das Kind gleich nach der Geburt Lebenszeichen von sich gegeben (geschrieen) habe. In ihrer Verzweiflung habe sie sodann das Kind in eine kleine Reisetasche gesteckt.

In ihrer späteren gerichtlichen Vernehmung vom 14. October nahm sie diese Angaben zurück, behauptete, im Monat April sich schwanger gefühlt und erst im December ihre Niederkunft erwartet zu haben und vom Eintritt der Geburt überrascht worden zu sein. Mit einer Scheere habe sie die Nabelschnur durchschnitten ohne die Frucht anzusehen, habe an derselben in keiner Weise ein Lebenszeichen wahrgenommen, namentlich weder eine Bewegung derselben gefühlt noch einen Laut gehört. Unter dem Deckbett habe sie sodann auch nebst einigen Wäschestücken das Kind in die Reisetasche gestopft.

In einem zweiten Verhör am 26. October ist sie bei diesen Aussagen im Wesentlichen stehen geblieben.

Am Tage der Obduction, dem 14 Octbr., fanden wir das Kind in eine mit Stahlbügel versehene 10 Zoll lange und 7 Zoll hohe lederne Handtasche derartig hineingelagert, dass der Rücken des Kindes nach Oben gekehrt, der Kopf nach links herüber gebogen, so dass Ohr auf Schulter zu liegen kommt, Mund und Nase hart an der Wand der Tasche nahe dem Grunde derselben liegen, der linke Arm am Körper gestreckt, im Handgelenk gebogen, so dass die Hand den Steiss berührt, beide Kniee an den Leib gezogen, der rechte Arm, im Ellenbogengelenk gebeugt an der rechten Körperseite liegend, gefunden wird.

Im Ganzen liegt demnach das Kind in der Diagonale der Tasche und ist selbst, da diese Diagonale nur 10 Zoll beträgt, in seiner Achse, vom Wirbel bis zum Steiss ge-

rechnet, gebogen. Ein mit Blut besudeldes Stück Leinwand von etwa 32 Zoll im Geviert, befindet sich zum Theil in dem vom Kinde freigelassenen Raum der Tasche und soll nach Aussage der vernommenen Zeugen dieser Lappen in seiner grösseren Totalität in dem dreieckigen Raume, welcher durch die innere Wand der Tasche, das Gesicht und die Schulter des Kindes gebildet wird, also hauptsächlich in der Gegend der Respirationsöffnungen hineingepresst gewesen sein. Der Rest des Lappens verläuft über den Hals locker, und ist zwischen Hinterkopf und der anderen Schulter angeblich hineingestopft gewesen.

Die Obduction ergiebt an für die Beurtheilung des Falles wesentlichen Punkten: Die weibliche 17 Zoll lange, 5½ Pfd. schwere Kindesleiche ist frisch, von gewöhnlicher Leichenfarbe und zeigt sämmliche Zeichen der Reife, die wir hier übergehen. Die Nase ist platt gedrückt. Die Schleimhaut der Oberlippe ist livid gefärbt, die der Unterlippe dagegen nicht. Die Zunge liegt nicht geschwollen hinter den Kiefern. Am Nabel befindet sich ein drei Zoll langer saftiger Nabelschnurrest mit scharfer Trennungsfläche. Ausserdem befindet sich bei der Leiche ein 9½ Zoll langes Stück der Nabelschnur, dessen eines Ende gleichfalls mit scharfen Rändern getrennt ist, in dessen Nähe sich zwei nebeneinander stehende, die Nabelschnur halb trennende Einschnitte befinden, dessen anderes Ende ausgefranzte Ränder hat. An der linken Seite des Halses und zwar in der Richtung, welche vom linken Ohrzipfel nach dem Brustbeinende des Schlüsselbeines gedacht wird, befindet sich eine halbmondförmige gebogene, mit der Convexität nach hinten gerichtete oberflächliche Hautabschürfung, welche eingeschnitten die Dicke der Haut leicht geröthet zeigt. Unter dem rechten Auge über die Stirn hinweg nach hinten verlaufend befindet sich ½ Zoll lange linienförmige Hautabschürfung, welche eingeschnitten ebenfalls die Haut geröthet zeigt. Auf dem rechten Vorderarm an der Rückenfläche desselben, eine schräg gestellte, etwa einen halben Zoll lange, ebenfalls fast linienförmige Hautabschürfung, welche eingeschnitten ebenfalls die tieferen Hautlagen geröthet zeigt. Der linke Handrücken zeigt sich geschwellt, bei Einschnitten ödematös. Sonstige Verletzungen finden sich nicht vor. Das Zwerchfell steht hinter der fünften Rippe. Die Hohlader ist verhältnissmässig bluterfüllt. Die übrigen Baucheingeweide sind normal gebaut und wenig bluthaltig. Beide Lungen füllen beide Brusthälften grösstentheils aus und überragen den Herzbeutel. In der Luftröhre, deren Schleimhaut blass, befindet sich eine reichliche Menge feinblasigen Schaumes. Der Kehldeckel ist leicht geröthet. Das Herz normal gebaut, enthält auf seiner Oberfläche zahlreiche, bis bohnengrosse Blutextravasate, es enthält in allen vier Höhlen relativ viel dunkelflüssiges Blut. Beide Lungen haben eine rosarothe, violett marmorirte Farbe, sind zahlreich mit stecknadelspitzen- bis hirsekorngrossen Ecchymosen bedeckt; nirgend finden sich Fäulnissblasen; sie fühlen sich elastisch an, knistern bei Einschnitten, ergeben reichlich blutigen Schaum und schwimmen auf Wasser gelegt. Aus den Einschnitten steigen bei Druck Perlbläschen auf. Jede Lunge einzeln schwimmt, so wie jeder Lappen und jedes auf Wasser gelegte einzelne Stückchen jeder Lunge. Die Organe der Kopfhöhle gaben für die Beurtheilung Wesentliches nicht zu bemerken.

Das Kind hatte etwa ein Alter von 36 (Schwangerschafts-) Wochen erreicht, als es geboren wurde, d. h. es ist Anfangs des 9. (Sonnen-) Monats geboren, dafür spricht abgesehen von der Länge und dem Gewicht, namentlich der erst eben sich bildende Knochenkern in der Oberschenkelepiphyse. Mithin ist das Kind etwa vier Wochen vor der Reife geboren. Wenn die etc. Kembter angiebt, dass sie erst im December ihre Niederkunft erwartet habe, so ist sie mindestens in einem Irrthum befangen. Es würde die Empfängniss dieses Kindes, seiner Entwickelung nach, in den Februar zu datiren sein.

Jedenfals war das Kind ein lebensfähiges, sowohl seinem Alter nach, als nach der Entwickelung und Beschaffenheit seiner Organe.

Das Kind hat zweifellos nach der Geburt geathmet und gelebt, wie aus allen im Protocoll angeführten Ergebnissen der Lungenprobe erhellt, die sämmtlich positiv beweisend sind.

Als Todesart des Kindes ergiebt die Obduction Erstickung, und wenn dieselbe nicht so prägnant ausgesprochen ist, als man es sonst wohl findet, so ist zu bedenken, dass das Kind eben ein unreifes und blutarmes gewesen ist. Jedoch besteht in dieser Beziehung ebenfalls kein Zweifel.

Eine Veranlassung, welche, bedingt durch die Geburt, die Erstickung während oder gleich nach derselben herbeigeführt hätte ist durch die Obduction, sowie durch die übrigen actenmässigen Thatsachen nicht nachgewiesen.

Wohl aber war das Einpressen des Kindes in die qu. Reisetasche und Schliessen derselben wodurch dieselbe straff über das Kind hinwegging und die Respirationsöffnungen verschloss, vollkommen geeignet, den zum Leben nothwendigen Zutritt der atmosphärisshen Luft zu den Athmungsorganen abzuschneiden und den Tod durch Erstickung herbeizuführen.

Wir sehen hierbei ganz davon ab, ob ein Zipfel des leinenen Tuches in den Mund des Kindes hineingesteckt worden ist oder nicht, da auch ohne dies das Einpressen in die Tasche vollkommen geeignet war, den Tod herbeizuführen, andererseits aus den Zeugenaussagen nicht erhellt, dass das Einstopfen des Tuches in der Art geschehen sei, an sich den Zutritt der Luft zu den Respirationsorganen zu behindern.

Die an dem Kinde vorgefundenen Hautschrammen stehen in keinem Zusammenhange mit dem Tode, sondern sind nur ein Zeichen dafür, dass dasselbe manipulirt worden ist; da dieselben durch die Nägel der Mutter höchst wahrscheinlich erzeugt worden sind.

Die Aussage derselben, dass sie mit einer Scheere die Nabelschnur abgeschnitten habe, erscheint nach der Trennungsfläche der Nabelschnur, wie nach den Einschnitten in das daneben gelegene Nabelschleimstück zu urtheilen, glaubhaft.

Hiernach geben wir unser Gutachten daher ab: 1) dass das Kind Anfangs des neunten Schwangerschafts- (Sonnen-) Monats geboren; 2) dass dasselbe nach der Geburt geathmet, d. h. gelebt hat; 3) dass dasselbe an Erstickung gestorben ist; 4) dass das Hineinpressen in die Reisetasche, in welcher es vorgefunden worden und welche nur eben gross genug war, das Kind zu fassen und geschlossen straff über dasselbe hinweggeht, sehr geeignet gewesen, die Erstickung herbeizuführen; 5) dass eine andere Veranlassung zu der Erstickung durch die Obduction und die actenmässigen Thatsachen nicht nachgewiesen ist.

Nichtsdestoweniger erkannten die Geschworenen auf „Nichtschuldig“.

Es erübrigt, dass ich der Vollständigkeit halber und um die Frage, ob punktförmige Ecchymosen auch anderweitig bei Erstickungen auf den Lungen gefunden werden, die gar nichts mit einem Verschluss von Nase und Mund, oder der Respirationsöffnungen, geschweige denn mit einem gewaltsamen zu thun haben, mittheile. Ich wähle aus einer grösseren Anzahl von Fällen die folgenden aus.

382. Fall. Bluterguss auf das Tentorium cerebelli. Zeichen der Erstickung, Petechien auf der Lunge.

Der 30jährige Mann war (als betrunken) bewusstlos in das Polizeigewahrsam eingeliefert worden, woselbst er nach kurzer Zeit verstarb. Wir fanden blutarme Hirnhäute, die Pia alt getrübt, atheromatöse Gefässe, einen Bluterguss coagulirten Blutes in Menge eines Theelöffels auf das Tentorium cerebelli. Die Luftröhre von der Bifurcation ab injicirt, viel Schaum in der Luftröhre. In beiden Lungen an den Spitzen alte tuberculöse Ablagerungen, auf der Oberfläche frische, kleine punctförmige Ecchymosen. Im Uebrigen bot die Untersuchung nichts Erwähnenswerthes.

383. Fall. Lungen- und Darmcatarrh. Marastische Erstickung. Punktförmige Ecchymosen auf der Lunge und dem Herzen.

Eine uneheliche Mutter hatte ihr Kind 8 Monat alt, zu einer Frau hingebracht, mit dem Bedeuten, dass sie es auf dem Rückwege wieder abholen würde, war aber nicht gekommen. Andern Tages wurde das Kind von Brechdurchfall befallen und starb nach wenigen Stunden. Aeusserlich, auch am Munde nichts. Pupillen gleich weit. Zwei untere Schneidezähne durchgebrochen. Bauchorgane blass, blutarm. Leber in Durchschnitten graugelb marmorirt, fettig, blutarm. Magen enthält 1 Esslöffel gelbe Flüssigkeit, ohne feste Körper und ohne Geruch. Schleimhaut blass. Darmschleimhaut blass. Inhalt graugelbe, schleimige Flüssigkeit bis in den Mastdarm. Brunner'sche und Peyer'sche Drüsen stark entwickelt, letztere hatten ein siebförmiges Ansehen und war ihr Inhalt zum Theil entleert. Geschwüre nicht vorhanden. Gekrösdrüsen stark geschwollen; bei Einschnitten blass. Hohlader enthält syrupartiges Blut. Auf dem Herzen mehrfache punktförmige Ecchymosen. In allen Höhlen, namentlich der rechten Kammer und Vorkammer, sowie grossen Gefässen viel flüssiges Blut. Lungen gross, durch gruppenweise Ecchymosen gebuckelt, blutarm, grosse Bronchien enthalten viel schaumigen Schleim von graugelber Farbe, (microscopisch kein Mageninhalt, sondern Schleimkügelchen mit Flimmerepithel). Trachea leer, Schleimhaut leicht geröthet. Auf den Lungen sparsame Ecchymosen. Hirn blutarm.

Auch im folgenden

384. Fall. Lungenanschoppung, Ecchymosen.

war unzweifelhaft eine nicht aus gewaltsamer Ursache herzuleitende Anschoppung der Lungen mit Ecchymosen verbunden vorhanden. Das 2 Tage alte Kind starb auf den Schoosse der Wickelfrau, die es nackt, angeblich an das offene Fenster nach dem Bade genommen hatte, um es anzukleiden. Man schrieb den plötzlichen Tod des angeblich bis dahin ganz gesunden Kindes der Einwirkung der Zugluft zu.

Aeusserlich Nichts. Hirn und Annexe anämisch. Bauchorgane nichts. Nabelgefässe frei. Herz 2—3 Petechien, stark mit dunkelflüssigem Blut gefüllt. Dagl. grosse Gefässe. Die Lungen sind ziemlich gross, fühlen sich zwar elastisch an, aber namentlich im unterem Lappen der linken, weniger im unteren Lappen der rechten Lunge, auffallend derb an, ihre Farbe ist dunkelbraunroth, schwach marmorirt; auf dem Lungenfelle sitzen hie und da linsengrosse Ecchymosen, das Gewebe der Lunge ist zwar nirgend vollständig luftleer, enthält jedoch in dem unteren Lappen beider Lungen nur wenig Luft und bedeckt sich die sehr glatt und gleichmässig braunroth aussehende Schnittfläche bei Druck reichlich mit dunklem, flüssigem Blut, dem nur wenig Schaum beigemischt ist. Die Brochien, deren Schleimhaut geröthet ist, enthalten etwas röth-

lichen Schaum. Schliesslich wurden beide Lungen in kleine Stücke geschnitten und zeigten sich alle schwimmfähig.

Fälle von Lungencatarrh bei Kindern, von Oedema glottidis oder epiglottidis, von Diphtheritis sind uns vielfach vorgekommen, bei welchen wir — nicht ausnahmslos — doch häufig punktförmige Ecchymosen auf Herz und Lungen gefunden haben. Wir sind aber ausser Stande, alle diese Fälle anzuführen. Bei dem Tode durch Strangulation, sowie durch Ertrinken werden wir andere Fälle anführen, welche hoffentlich endlich genügen werden, die von Tardieu mit so viel Hartnäckigkeit festgehaltene Ansicht von der Specificität der punktförmigen Ecchymosen für Erstickung im engeren Sinne auf ihren wahren Werth zurückzuführen.

Fünftes Kapitel.

Tod durch Erhängen, Erwürgen, Erdrosseln.

§. 64. Allgemeines.

Wir gebrauchen die Worte: Erhängen, Erwürgen, Erdrosseln im Sinne des Sprachgebrauchs.

Erhängen also ist die Tödtung durch Druck auf den mehr oder weniger mit einem Strangwerkzeug umschnürten Hals, vermittelt durch die eigne Schwere des ganzen oder auch nur des halben Körpers.

Erwürgen die Tödtung durch sehr strarken oder durch anhaltenden Druck mit den Fingern auf den Hals, entweder seitlichen, oder in viel seltnern Fällen von vorn nach hinten.

Erdrosseln die Tödtung durch kreisförmigen Druck auf den Hals, vermittelt durch irgend ein Strangwerkzeug.

Auf allen drei Wegen wird ein Druck auf grosse Blutgefässe ausgeübt und der Ab- und Rückfluss des Blutes vom Herzen und in's Herz gehindert, ein Druck auf die wichtigsten Nerven, vielleicht auch eine Zerrung des Halsrückenmarkes, vorzugsweise aber ein Druck auf Kehlkopf und Luftröhre und eine augenblickliche Verschliessnng der letzteren bewirkt. Wenn nun im Allgemeinen die Todesweise bei diesen 3 Tödtungsarten ganz dieselbe, so ist es doch, bei so mannigfachen lebenvernichtenden Einwirkungen, von denen bald die Eine, bald die Andere mehr und ursprünglich hervortritt, sehr erklärlich, wenn die Erfahrung nachweist, dass der Sectionsbefund bei den einzelnen Individuen, die einer dieser drei, als identisch zu betrachtenden Todesarten unterlagen,

keineswegs immer derselbe ist. Vorzugsweis aber sterben Strangulirte — wie wir die dreifache Tödtung collectiv nennen wollen — durch den auf Kehlkopf und Luftröhre ausgeübten Druck und die davon abhängige Unterbrechung der Sauerstoffzufuhr und deren Folgen, und es finden sich an den Leichen die Erscheinungen des Erstickungstodes, wie wir sie oben kennen gelernt haben, in ihren verschiedenen Modificationen ausgesprochen, mit mehr oder weniger Prägnanz, sowohl die primären, als die secundären Erstickungs-Erscheinungen. Das ist offenbar der Grund, warum man stets sagte, die Strangulation bewirkt den Tod entweder durch Schlagfluss, Stickfluss, Schlag- und Stickfluss, oder durch Neuroparalyse, während es richtiger ist zu sagen, dass der Tod durch Strangulation stets durch Erstickung entsteht, dass aber je nach den concurrirenden Umständen, der Individualität des Sterbenden und der Schnelligkeit des Sterbens die Leichenerscheinungen, welche die durch Strangulation erzeugte Erstickung erzeugt, verschieden sind.

Lässt sich somit der Strangulationstod nicht einem bestimmten, für alle Fälle passendem Obductionsbefund-Schema unterordnen, sind ferner die vorkommenden Befunde keineswegs grade dieser Todesweise eigenthümlich und specifisch zugehörig, so treten auch noch andre, hier zu erörternde Umstände hinzu, welche die Feststellung des Thatbestandes der Tödtung auf diesem Wege zu einer der allerschwierigsten Aufgaben für den Gerichtsarzt machen können, und oft genug machen. Ich nehme keinen Anstand, in dieser Beziehung den Strangulationstod dem Ertrinkungstode weit voran zu stellen, und zu behaupten, dass es *caet. parib.*, d. h. namentlich bei gleicher Frische der Leichname, weit schwieriger ist, zu bestimmen, dass ein Mensch noch lebte, als er strangulirt ward, als dass er noch lebte, als er in das Wasser kam, d. h. schwieriger, den Thatbestand des Strangulations-, als den des Ertrinkungstodes festzustellen. Dagegen gebührt diesem letztern allerdings die Priorität hinsichtlich der Frage von der eignen oder fremden Schuld. Was das statistische Verhältniss der verschiednen Strangulationsarten betrifft, so lehrt die Erfahrung, dass Mordthaten der Art fast nie durch Erhängen, gewöhnlich durch Erwürgen, selten durch Erdrosseln geschehn, dass aber im Allgemeinen gewaltsame Tödtungen durch fremde Hand verhältnissmässig zu andern Todesarten, namentlich durch Verletzungen, nur seltner durch Stranguliren überhaupt bewirkt werden. Umgekehrt also deutet Erwürgung nie, Erdrosselung nur in den seltensten Fällen, Erhängung fast immer auf Selbstmord.

Es ist nicht unwichtig bei dieser Gelegenheit auf die Erscheinungen hinzuweisen, welche Individuen zeigen, bei denen Erdrosselungs- (desgl. Erwürgungs- und Erhängungs-) Versuche gemacht sind. Abgesehen von den örtlichen Erscheinungen am Halse beobachtet man vor-

zugsweise Unbesinnlichkeit, Verlust des Gedächtnisses, Lähmungserscheinungen, namentlich der Blase und des Mastdarmes (Tardieu), Athembeschwerden, weitverbreiteten Bronchialcatarrh, Blutspeien, Fieber. Bei dem Knaben Handtke (Process Zastrow) sah ich in Folge versuchter Erdrosselung fünf Tage nach der Umschnürung des Halses mit einem zusammengedrehten baumwollenen Tuch, eine Strangmarke, welche quer über den Kehlkopf lief und auf beiden Seiten des Halses nach dem Haarwuchsanfange im Nacken aufstieg. Vorn war diese Strangmarke gelblich gefärbt, zu beiden Seiten excoriirt und beschorft, im oberen Rande vorn deutlich sugillirt und waren im Rande vielfach punktförmige Hautecchymosen sichtbar. Auf der Stirn, in der Mitte derselben vielfache punktförmige Ecchymosen. Beide Conjunctiven in den äusseren Winkeln ecchymosirt.

§. 65. Diagnose.

Wir haben zu unterscheiden: a) die allgemeinen Befunde bei der Inspection; b) die örtlichen Befunde am Halse; c) die innern Befunde.

a) Die allgemeinen äusseren Befunde.

1) Wie oft liest man bei den bloss theoretischen Schriftstellern von dem violetten, blaurothen, gedunsenen Gesichte der Strangulirten! Nichts aber ist irriger, als wenn man sich jeden Erhängten u. s. w. so aussehend denken wollte. Schon Haller hat Beobachtungen von Gehängten mit blassem und eingefallnem Gesicht bekannt gemacht, es fehlt auch nicht an zahlreichen spätern Beobachtungen der Art: unsre eigne Erfahrung hat uns aber gelehrt, dass — die überwiegende Mehrzahl der Strangulirten nicht ein turgescirendes, nicht ein blaurothes, sondern ein Gesicht, wie jede andre Leiche zeigt. Ich setze hier, wie immer, frische, wenigstens Leichen voraus, die noch nicht von der Verwesung irgend erheblich ergriffen sind. Die drei Todesarten an sich machen hierin keinen Unterschied, wohl aber bedingt ihn die verschiedne Individualität. Sehr torose, sehr saftreiche Menschen findet man wohl nach dem Strangulationstode, ja oft recht bedeutend, am Kopfe turgescirend, mit blaurothen Ohren — ein Organ, das noch am häufigsten, auch bei bleichen Leichengesichtern, cyanotische Fäbung gewinnt — violettem Gesicht, gedunsenen Lippen. Aber practisch wichtig ist nach obiger, ganz erfahrungsgemässer Bemerkung, dass man aus dem Befunde eines nicht so beschaffnen, vielmehr bleichen, gewöhnlichen Gesichtes an der Leiche auch nicht im Allergeringsten den Schluss zu ziehn berechtigt wäre, dass der Mensch nicht strangulirt worden, ja dass man diesen Befund auch nicht einmal als unterstützenden Gegenbeweis zu etwanigen andern benutzen darf, da, ich wiederhole es, die Mehrzahl der Strangulirten ein bleiches, ruhiges, nicht gedunsenes Gesicht zeigt. Nicht ganz selten findet man aber

als Zeichen einer vorhanden gewesenen Blutstauung im Gesicht, namentlich auf der Stirn, um die Augen auf deren Lidern, am Hals namentlich oberhalb des Strangwerkzeuges punktförmige Capillarecchymosen in der Haut von Stecknadelspitzen Grösse.

2) Ganz dasselbe gilt von der Prominenz der Augäpfel, die nur selten und nur bei grosser Turgescenz des Gesichts gefunden wird. Dagegen sieht man häufiger Sugillationen in der *Albuginea*, und livid injicirte Conjunctiven oder punktförmige Ecchymosen in denselben, auch wenn die Schleimhaut selbst blass ist.

3) Vorlagerung der Zunge mit Einklemmung zwischen den Zähnen oder Kiefern. Ich habe bereits oben auf die Unbeständigkeit, also Unzuverlässigkeit dieses Befundes aufmerksam gemacht, der bei Strangulirten, eben so häufig gefunden, als vermisst wird. Die Franzosen (Belloc, Foderé, Orfila) machen die Lage der Zunge im oder vor dem Munde abhängig von der Lage des Strangwerkzeuges und behaupten, dass die Zunge in ihrer natürlichen Lage verbleibe, wenn das Strangband über dem Zungenbein zu liegen kam, und dass sie vorfalle, wenn der Strick und dergleichen unter dem Kehlkopfe lag. Fleischmann dagegen meinte, die Lage der Zunge sei abhängig von dem Umstande, ob der Tod während der Ex- oder während der Inspiration erfolgte. Sehr mit Recht bestreitet Devergie nach seinen Beobachtungen, die vollständig mit den meinigen übereinstimmen, beide Ansichten. Ich habe bereits angeführt, und man findet zahlreiche Beläge dafür in diesem Werke, dass die Zunge auch nach den verschiedensten andern Todesarten, nach Ertrinken, Verbluten, Vergiftung u. s. w. vorgefallen und eingeklemmt gefunden wird. Hieraus geht schon zur Genüge hervor, dass die „verschiedne Lage des Stricks" keinen Einfluss darauf haben kann. Uebrigens haben wir auch Verletzungen der Zunge bei jeder Lage des Strangwerkzeuges beobachtet. Für uns aber genügt die wiederholte thatsächliche Bemerkung, dass das ganze Zeichen ein unbeständiges ist.

4) Turgescenz der männlichen, ja selbst (nach Remer) der weiblichen Genitalien, d. h. bei Männern Halberection mit Abgang von Saamen oder prostatischer Flüssigkeit, bei Weibern feucht - schleimige Scheide. Je mehr ich Strangulirte zu untersuchen Gelegenheit gehabt habe, desto mehr habe ich mich davon überzeugen können, dass auch hier wieder ein Satz sich in die gerichtliche Medicin eingeschlichen hat, der, auf Treu und Glauben angenommen, von einem Handbuch in das andre übergeht, ohne dass er mit dem Maassstabe der Erfahrung, der genauen Beobachtung gemessen worden. Ich habe bei keinem Einzigen der ungemein vielen von mir untersuchten Gehängten, von denen die grosse Mehrzahl unzweifelhaft durch Selbstmord (also lebendig erhängt) gestorben war, übersehen, den Zustand der Geschlechtstheile zu prüfen, aber in keinem einzigen Falle eine Erection des Gliedes bei Männern

gefunden. Zuweilen, aber nur in den seltensten Fällen, schien es mir und den Umstehenden wohl, als wenn eine gewisse Turgescenz, eine Art von Halberection vorhanden wäre; aber eine solche Beobachtung ist zu täuschend, zu schwankend, um irgend einen Werth zu haben. Die Fabel von dem erigirten Penis ist wahrscheinlich entstanden durch die bei jeder faulenden Leiche wahrzunehmende Fäulnisserection des Penis, welche durch Gasansammlung in Scrotum- und Peniszellgewebe beide Organe hoch auftreibt, und den Penis erectionis instar in die Höhe stehen macht. Sicherer würde dieselbe und die Frage von der Erection, selbst nur einer kurz andauernden, begründet werden, wenn bei Erhängten sich in der That so häufig, wie behauptet wird, Saamenejaculation fände. Aber auch dies ist keineswegs der Fall. Es muss auffallen, wenn selbst ein Schriftsteller wie Devergie die Saamenflecke in der Wäsche der Erhängten „ungewöhnlich häufig" nennt, obgleich auch er versichert, Erection oder Halberection an den Leichen nie gesehn zu haben. Es geht aber aus seiner Mittheilung nicht hervor, ob diese Flecke frischen Ursprungs gewesen, und ob sie überhaupt genau geprüft, d. h. durch microscopische Untersuchung festgestellt worden seien? Häufig genug fanden wir an der Harnröhrenöffnung etwas schleimige Flüssigkeit und auch gar nicht selten Spermatozoen in dieser Flüssigkeit. Aber ein andrer Umstand verringert noch mehr den diagnostischen Werth des Saamenbefundes. Bei fortgesetzten Prüfungen des Harnröhreninhaltes, nämlich bei gewaltsam schnell oder plötzlich gestorbnen Männern, habe ich Spermatozoiden in der Harnröhre auch bei Erschossenen, mehrfach bei in Kohlenoxyd Erstickten, ferner nach Blausäure-Vergiftung, und sehr reichlich bei einem 29jährigen, bei einem 56jährigen Ertrunkenen, und nicht nur nach den verschiedensten plötzlichen Todesarten, sondern auch bei z. B. Verletzten, nach längerem Krankenlager Verstorbenen gefunden. Andrerseits durchmustert man wieder bei Menschen, welche im zeugungsfähigen Alter verunglückt und gestorben sind, vergeblich Harnröhre, Saamenbläschen und Hoden nebst Ausführungsgängen nach Spermatozoën. Dies Zeichen hat nicht mehr diagnostischen Werth als das in der folgenden Nummer zu nennende, und ist wie der Abgang von Koth und Urin zurückzuführen auf die Erschlaffung der Sphincteren. Was nun vollends die Beschaffenheit der Genitalien bei weiblichen Erhängten betrifft, so liegt es auf der Hand, dass dies Zeichen vollends als ganz werthlos zu erachten ist. Keinenfalls können wir sonach die Beschaffenheit der Genitalien in beiden Geschlechtern zu den irgend werthvollen diagnostischen Zeichen des Strangulationstodes rechnen.

5) Abgang von Koth und Urin im Momente des Todes. Nicht immer, aber sehr häufig sieht man die Wäsche und Kleider mit einem oder beiden dieser Excremente beschmutzt, auch wohl unter Umständen, unter denen

nicht anzunehmen, dass etwa z. B. erst durch den Transport der Leiche dieselben aus den offenstehenden Sphincteren hervorgekommen wären. Aber der Mangel dieser Abgänge kann in keiner Weise der Annahme, dass Erhängungstod stattgefunden, entgegengestellt werden, so wenig ihr Vorhandensein an sich diesen Tod beweisen kann, da diese Beschmutzung täglich auch bei Leichen von Menschen gefunden wird, die an allen möglichen, namentlich plötzlichen, selbst natürlichen Todesarten gestorben waren, wofür die physiologische Thatsache die Erklärung giebt, dass jede Störung der Circulation die Darmperistaltik beschleunigt. Zum Theil ist der Kothabgang aber auch ein postmortales, durch Erschlaffung der Sphincteren bedingtes Phänomen.

§. 66. **Fortsetzung. b) Der örtliche Befund am Halse. Die Strangrinne.**

b) Wichtige Resultate wird in allen Fällen von Strangulationstod der Befund am Halse geben, in welcher Beziehung die weichen Bedeckungen, wie die Knochen, Knorpel und Gefässe Gegenstand zahlreicher Untersuchungen geworden sind.

6) Die Strangrinne. Bekanntlich nahmen die Alten einen blaurothen, sugillirten Eindruck vom Strangwerkzeuge am Halse als constanten Beweis des Strangulationstodes an, und lehrten von P. Zacchias bis Foderé und später: dass eine am Leichnam sichtbare sugillirte Rinne am Halse ein sicherer Beweis sei, dass das Erhängen im Leben stattgehabt habe, das Fehlen der sugillirten Strangrinne dagegen einen eben so sichern Beweis abgebe, dass der Strang dem Menschen erst nach dem Tode umgelegt worden, derselbe also nicht durch Erhängen oder Erdrosseln gestorben sei. Daniel*) zuerst hat aber schon gesagt: *Male, ecchymosin semper locum habere hactenus docuere medic. forens. scriptores.* Ganz erschüttert aber wurde diese Lehre Anfangs dieses Jahrhunderts durch die Beobachtungen von Merzdorff, v. Klein, Hinze, Remer, Fleischmann, Esquirol u. A. Schon 1826 suchte Casper**) den wichtigen Gegenstand auf dem Wege des Experimentes aufzuklären, und hat die Ergebnisse derselben bekannt gemacht. Bald darauf macht Orfila ganz ähnliche Versuche mit demselben Resultate. Mit dem grössten Rechte nimmt nun jetzt Niemand mehr das Vorkommen einer sugillirten Marke am Halse als constantes Zeichen, als nothwendiges Kriterium des Strangulationstodes, d. h. des Strangulirtwordenseins im Leben an. Vergleicht man die Beobachtungen der Aeltern, so überzeugt man sich, dass der Irrthum hauptsächlich in der nicht genauen Begrenzung des Begriffs: Sugillation seine Wurzel ge-

*) *Institut. med. publ. adumbr.* 1778. 4. S. 108.

**) Wochenschrift 1837. No 1. u. f. Vergl. auch Denkwürdigkeiten zur medic. Statistik und Staatsarzneikunde. Berlin 1846. 8. S. 81 u. f.

funden. Sugillation, Ecchymose, zum Theil auch und beziehungsweise auf das Zellgewebe, Extravasat sind völlig identische Begriffe und bezeichnen: Austritt von (gewöhnlich mehr oder weniger geronnenem) Blut aus den Gefässen in das Unterhautzellgewebe und in die Interstitien der Muskeln. Dass ein solcher Austritt bei einer Leiche vorhanden sei, kann nur das Messer durch Einschnitte ergeben, welche das Blut, seien es einige Tropfen oder eine grössere Menge, ausgegossen und abgelagert vorfinden lassen. Blosse bläuliche, röthliche, violette Färbung der überliegenden-Hautstelle, die allerdings bei der Sugillation nicht fehlt, beweist Nichts, da blosse Leichenhypostase eine sehr ähnliche Färbung bewirkt und auch Congestionszustände sie noch täuschender ähnlich herstellen. Es giebt aber noch eine Pseudo-Sugillation, welche entsteht, wenn durch Druck auf die *Cutis* der Rückfluss aus den kleinsten die Druckstelle umgebenden Gefässen gehindert und das Blut darin (durch den Tod) erhalten wird. Schneidet man in solche Hautstelle ein, so drängen sich kleine Blutpünktchen aus den zerschnittnen Gefässchen auf der Hautschnittfläche hervor, während keine Spur einer Ecchymose sich im unterliegenden Zellgewebe zeigt. Nun kannte man theils früher die genauere Beschaffenheit der Ecchymose oder Sugillation nicht und nannte jede blaue, bläulich-röthlich verfärbte Stelle eine Sugillation, am wenigsten aber dachten die ältern gerichtsärztlichen Practiker daran, ihre „Sugillationen" mit dem Messer zu prüfen, was noch heute leider! nur zu häufig nicht geschieht, und so entstand die Ueberzeugung von der „blutunterlaufenen, blaurothen, sugillirten" Strangrinne als nie fehlendem Zeichen. Es ist gar keine andre Erklärung des grossen Irrthums möglich, der durch so lange Zeiten und durch so viele Bücher sich fortgeerbt hat, als die hier gegebne, da man nicht annehmen wird, dass vormals der Strangulationstod sich anders documentirt habe, als jetzt!

Die wirkliche Thatsache nämlich ist die: fast in allen Fällen findet sich am Halse die Spur des strangulirenden Werkzeugs in einer Strangrinne, die in der Regel, d. h. bei Erhängten nicht immer, wohl aber bei Erdrosselten, der Breite des Werkzeugs entspricht. Die Rinne ist bald 1 bis 2 Linien tief, bald nur so flach, dass sie stellenweise nur erst bei genauerer Beobachtung sichtbar wird. Bei Erdrosselten geht sie rings um den ganzen Hals; bei Erhängten nur in denjenigen Fällen, wo das Band in eine Schlinge geschlungen worden war, die sich dann durch die Last des Körpers zusammenzieht, so dass der Mensch mehr erdrosselt als gehängt wird. In der Mehrzahl der Fälle geschieht dies Einschliessen nicht, und man findet daher bei Erhängten in der Regel den Nacken frei und nicht von der Rinne durchfurcht, die sich vielmehr hinter den Ohren nach oben hin erstreckt und an den Seiten des Hinterkopfes verliert. Aber auch andre

Stellen des Halses können undurchfurcht bleiben, namentlich eine ganze Seite, was vermuthlich dann entsteht, wenn der Kopf im Sterben nach der entgegengesetzten Seite hinüber zu hängen kam, was häufig der Fall ist. Ja es kann z. B. ein starker Bart am Halse, oder die Beschaffenheit des Strangwerkzeuges bewirken, dass ganz und gar keine Strangrinne sichtbar ist, wie in der Casuistik mitgetheilte Fälle beweisen. In wieder andern Fällen bewirkt das Strangwerkzeug aus andern Gründen nicht ringsherum einen gleichen Druck; es ist kein gleichartiger Stoff, z. B. ein weiches Tuch mit harten, mit einer Borte besetzten Rändern, oder es ist doppelt und dreifach genommen worden und an einer Stelle deshalb dicker, während es eben deshalb an einer andern hohler aufliegt u. s. w. So kommt es denn, dass man die Strangrinne am Halse fast immer mehr oder weniger unterbrochen findet, und dass sich die verschiednen Beschaffenheiten, in denen sie vorkommt, an einer und derselben Rinne nachweisen lassen.

Diese nun sind folgende: eine schmutzige, gelbbraune Färbung der ganzen Rinne, welche sich hart und lederartig schneidet, sehr ähnlich der Farbe und Beschaffenheit, wie sie Hautstellen zeigen, auf welche kurz vor dem Tode Senfpflaster oder spanische Fliegen gelegt worden waren (die mumificirte Strangrinne); stellenweise finden sich auch wohl kleine Hautabschilferungen darin. Harte, rauhe Strangwerkzeuge, namentlich hänfne Schnüre, bewirken vorzugsweise (nicht ausnahmslos) diese Form der Strangmarke durch Abreiben der *Epidermis*, das den Verdunstungs-(Austrocknungs-) Process begünstigt. Es ist nichts Seltnes, bei Einschnitten in ihre Ränder die oben geschilderte Pseudo - Sugillation wahrzunehmen, nicht aber findet man, so wenig als bei den folgenden Strangmarken, wirkliche Ecchymose.

Oder die Strangulationsrinne zeigt eine hellbläuliche, schmutzigröthliche Farbe und ist weich zu schneiden.

Oder endlich sie ist wenig oder gar nicht verfärbt und gleichfalls weich zu schneiden. Sehr häufig finden sich grade bei diesen Strangrinnen ihre Ränder stellenweise livide geröthet, was selbst bei bessern Schriftstellern irrthümlich gedeutet wird. Diese Röthungen sind nämlich, wovon man sich leicht überzeugen kann, blosse Todtenflecke, und nichts weniger als auch Spuren von Sugillationen. Ich wiederhole, dass in ungemein vielen Fällen Eine und dieselbe Strangrinne in ihrer Bahn alle diese drei Formen wahrnehmen lässt.

Eine dunkler gefärbte, blaue, blaurothe Strangrinne endlich, welche nach Einschnitten in dieselbe im subcutanen Zellgewebe ausgetretnes Blut zeigt, gehört, nach dem Erhängungs- wie nach dem Erwürgungs-, wie nach dem Erdrosselungstode zu den allergrössten Seltenheiten und kommt nur ganz ausnahmsweise vor, wenn sie über-

haupt, was ich, je länger und je mehr ich Erhängte zu untersuchen gehabt, mehr und mehr zu bezweifeln geneigt bin, anders vorkommt, als dann, wenn, was höchst selten der Fall, der Tod beim Erhängen nicht augenblicklich, sondern erst nach noch eine oder einige Minuten fortgesetztem Leben erfolgt, oder wenn ehe das Strangulationswerkzeug wirkte, eine andre Gewalt den Hals traf (Druck durch Erwürgungsversuch oder dgl.), welche im Stande war, Sugillationen in der Tiefe zu erzeugen. So habe ich selbst in mehrern Fällen dann eine wirkliche anscheinend (natürlich nicht mit dem Messer geprüfte) blutrünstige Strangmarke sich bei Menschen ausbilden gesehn, die nach dem Aufhängen rechtzeitig abgeschnitten und Anfangs asphyctisch wieder zum Leben zurückgerufen wurden. Diese Wiederbelebungen beweisen unzweifelhaft, dass nicht grade immer und ausnahmslos beim Erhängen die Herzthätigkeit augenblicklich erlischt, und hieraus erklärt sich auch die Thatsache, dass in jener Strangmarke, die bei Neugebornen durch Halsumschlingung der Nabelschnur entsteht, allerdings ächte Sugillation nicht selten gefunden wird. Denn die Herzthätigkeit erlischt hier, beim Neugebornen mit seiner eigenthümlichen Circulation, keineswegs augenblicklich durch die Umschlingung, ja vielmehr in der Regel sogar gar nicht. Doch sind die hier erwähnten Strangulationsfälle immer nur im Ganzen seltne Ausnahmefälle, die die Regel nicht beeinträchtigen, dass beim Stranguliren der Tod durch das Zusammenwirken so vieler wichtiger Ursachen augenblicklich erfolgt, so dass also die Strangmarke sich dann erst an der Leiche ausbildet. — Es versteht sich von selbst, dass vorgeschrittner Verwesungsprocess, wie jeden Leichenbefund, so auch den der Strangrinne bis zur Unkenntlichkeit verwischen kann.

In anderer Weise hat Neyding*) die Frage nach der Sugillation wieder aufgenommen, indem er in den Strangrinnen microskopische Hyperämieen und Extravasate nachweist und sie als ein charakteristisches Zeichen der im Leben erzeugten Strangmarke erachtet. Indess hat Bremme**) nach in unserem Institut angestellten Beobachtungen diesen Thatsachen andere Beobachtungen entgegengestellt, durch welche er das Vorkommen solcher Extravasate und Hyperämieen auch an *post mortem* erzeugten Strangmarken nachweist, und nach welchen er zu dem Schluss gelangt, dass die Nachweisung microscopischer Extravasate in den Strangmarken Erhängter oder Erdrosselter in Bezug auf die Beantwortung der Frage, ob der Strang am Lebenden, oder an der Leiche angelegt sei, keine diagnostische Bedeutung habe.

Man hat vielfach behauptet, dass die verschiedenartige Ausbildung der

*) Ueber die diagnostische Bedeutung der Strangrinne am Halse des Erhängten und Erdrosselten. Vierteljahrsschrift April 1870.

**) Ebendas. October 1870.

Strangmarke abhängig sei von der Verschiedenartigkeit des gebrauchten Strangwerkzeugs oder von der Lage, in die dasselbe am Halse in Beziehung zum Zungenbein oder zum Kehlkopf zu liegen kam, und man hat jene Differenzen daraus erklärt, dass bald weiche Körper (Tücher u. dergl.), bald harte und einschnürende (Stricke u. s. w.) gebraucht wurden, bald das Band über, bald auf, bald unter dem Kehlkopf zu liegen gekommen war. Diese Behauptungen bestätigen sich nicht in der Naturbeobachtung: ich habe sehr häufig bei den verschiedensten Werkzeugen und Lagen *resp.* dieselbe, bei denselben Werkzeugen und Lagen *resp.* die verschiednen Strangmarken sowohl bei lebend, wie bei nach dem Tode Aufgehängten gefunden. Einen practisch-forensischen Werth hat diese Frage gar nicht, wie der folgende Paragraph erweisen wird. Dagegen ist ungemein wichtig für die forensische Praxis die Unterscheidung der Strangmarke von Umschlingung der Nabelschnur bei Neugebornen von andern, durch absichtliche oder gewaltsame Strangulation erzeugten Strangrinnen, die aber am Leichnam nicht schwierig ist. Wir werden darauf unten zurückkommen.

Was endlich die Spuren des Erwürgens am Halse betrifft, so sind sie dem Wesen nach den geschilderten nach dem Erhängen und Erdrosseln ganz gleich und nur der Form nach davon verschieden. Hier findet man an beiden Seiten des Halses die Spuren von Fingereindrücken, entweder je Eine Spur an jeder Seite, oder häufiger Eine an einer und zwei, drei an der andern. Nicht gar selten kann man auch an Einer grössern Spur den Daumendruck wieder erkennen. Es sind rundliche, oder halbmondförmige, oder ganz unregelmässige, zuweilen von Nägelzerkratzungen, d. h. von Abschindungen der *Epidermis* begleitete Flecke, die gewöhnlich schmutzig braungelblich, hart zu schneiden, nicht sugillirt sind, die aber auch, wie die Strangulationsmarke, in seltnern Fällen schmutzig bläulich gefärbt und in Ausnahmefällen (wenn der Tod nicht urplötzlich erfolgte) wirklich ecchymosirt sind.

Fast in allen von mir beobachteten Fällen von Mord durch Erwürgen versuchten die Angeschuldigten sich durch die nahe liegende Ausflucht zu entlasten, dass sie angaben, sie hätten ihren Gegner nur an den Hals gefasst, um ihn sich abzuwehren, oder um ihn am Schreien zu verhindern, womit dann der „Vorsatz und die Ueberlegung" ausgeschlossen werden sollten, die nach den Strafgesetzen das Verbrechen des Mordes constituiren, und der Vorfall nur als Nothwehr oder unglücklicher Zufall dargestellt werden sollte. Ueberall hat man dann in solchen Fällen die vom Richter vorgelegte Frage zu beantworten: ob ein solches blosses Zufassen an den Hals den Tod, die vorgefundene Erstickung, habe bewirken können? eine Frage, die ich noch nirgends, auch selbst nicht im so sehr ausführlichen Original von Taylor's

medical Jurisprudence mit seiner sehr reichen Casuistik erwähnt gefunden habe. Nun ist die Möglichkeit, dass ein dreistes Zufassen an den Hals, wobei von selbst die Finger zu beiden Seiten der Luftröhre zu liegen kommen und hier einen Druck ausüben werden, augenblicklichen Luftabschluss und Erstickung und todtes Hinstürzen des Angegriffenen veranlassen könne, mit Gründen gewiss nicht in Abrede zu stellen, um so weniger, als in allen derartigen Fällen, die immer Zank, Streit, gehässiges Gegenüberstehn der Partheien, oft auch noch Berauschung u.s.w. voraussetzen lassen, der Halsgriff gewiss nicht vorsichtig, sondern rasch und leidenschaftlich heftig geschah. Allein, wenn auch möglich, wahrscheinlich ist ein solcher Hergang nicht. Beweis: die täglich vorkommenden, oft wilden Raufereien, bei denen Fälle von plötzlicher derartiger Tödtung nicht vorkommen. Dass man auch sich selbst einen recht erheblichen, selbst einige kurze Zeit fortgesetzten Druck an den Hals ohne jeden erheblichen Nachtheil beibringen kann, ist so allgemein bekannt, dass gewiss mit aus diesem Grunde Selbsterwürgungen zu den unerhörten Ereignissen gehören. Die Beleuchtung des Einzelfalls wird aber in Fällen, wie die angegebenen, die Frage aufklären. Man findet an der Leiche des angeblich nur durch einen zufälligen Griff Getödteten mehrere Verletzungen, und an anderen Stellen als am Halse, z. B. im Gesicht, an der Nase, hinter den Ohren, oder auf der Brust u. s. w., Sugillationen, Zerkratzungen, Wunden, die mit Sicherheit auf einen dem Tode vorangegangenen Kampf zurückschliessen lassen, und wenn ein solcher energischer Kampf bewiesen ist, dann verringert sich natürlich die Glaubwürdigkeit jener Angabe des Angeschuldigten, dass er, vielleicht in Mitten dieses Kampfes, an den Hals gefasst habe, um sich zu wehren u. dgl., auf ein Minimum! Dazu kommen oft auch andre Erwägungen, z. B. die der Lage, in welcher die Leiche aufgefunden worden war, der Beschaffenheit ihrer Bekleidungsstücke u. s. w.

Glaubt man aus allen diesen Momenten eine Ueberzeugung gewonnen zu haben, so lasse man sich auch nicht durch ein, derselben entgegenstehendes Geständniss des Angeschuldigten irre führen, das überhaupt der Gerichtsarzt in allen denkbaren Criminalfällen gar nicht vorsichtig genug erwägen kann. Auch in den anscheinend offensten und reumüthigsten Geständnissen wird, oft aus ganz unerfindlichen Beweggründen, noch gelogen. Der junge Mann, Namens Vater, der seine Geliebte angeblich und wahrscheinlich wirklich auf vorhergegangne gemeinschaftliche Verabredung strangulirt hatte, behauptete bis zuletzt steif und fest, dass er sie mit seinem Hosenträger erdrosselt gehabt; von diesem uns vorgelgtem Strangwerkzeug konnten aber die deutlichen Fingereindrücke am Halse der Leiche nicht hergerührt haben!

Kann die Ausflucht von einem blossen, wenn auch rohen, gleichsam

zufälligen Zugreifen an den Hals für glaubwürdig erachtet werden, wenn an der Leiche des Erwürgten Brüche der Kehlkopfknorpel gefunden werden? Diese Brüche, die gewöhnlich die *Cart. thyreoïdea* betreffen, kommen ganz ungemein selten bei Erwürgungen, vollends fast nie beim blossen Erhängen vor, und setzen, wie schon blosse Blutergiessungen in die Nähe und Umgebung des Kehlkopfs und der Luftröhre, eine absonderlich heftige Gewalt durch Druck oder Pressung voraus. Nachdem ich in so ungemein zahlreichen Fällen von Erhängungs-, Erdrosselungs-, und in vielen Fällen des an sich seltnen Erwürgungstodes nur bei letzterm, und nur einigemale diese Brüche oder Blutergüsse beobachtet habe, würde ich mich berechtigt halten, vorkommenden Falls eine bloss *quasi* zufällige Entstehung dieser Befunde in Abrede zu stellen. Keiller in Edinburg hat diese interessante Frage auch auf solche Fälle ausgedehnt, in denen Kehlkopfsbrüche angeblich nur durch Fall, Wurf u. s. w. auf feste Körper, die den Kehlkopf trafen, entstanden gewesen sein sollten.*)

Ein colossaler Arbeitsmann, Trunkenbold, war angeschuldigt, seine Frau durch Erwürgen getödtet zu haben. Die wesentlichen Obductionsbefunde waren folgende: Augen suffundirt. Zollgrosse runde Contusion auf der rechten Stirnseite. Ein gelbbrauner, pergamentartiger, anderthalb Zoll langer, halbzollbreiter Fleck an der linken Seite des Kinns, ein ähnlicher quer über dem Hals, unmittelbar über dem *Larynx*. Alle drei Stellen waren leicht blutunterlaufen. Haut und Muskeln am Halse, namentlich die Muskeln in der Nähe des Kehlkopfs waren dunkelgefärbt wie blutgetränkt. Extravasat im linken *M. omo-hyoideus*, ein zweites zwischen *V. jugularis* und Luftröhre, ein drittes im linken Kopfnicker. Bluterguss über den Kelhkopf-Knorpeln, besonders auf der linken Seite; die Schilddrüse an dieser Seite stark infiltrirt, zwischen Luft- und Speiseröhre ein mehrere Quadratzoll grosses Extravasat. In der Luftröhre viel Gischt, und eine beträchtliche Sugillation unter und in der *Glottis*. Hier fand sich auch ein Bruch des rechten Flügels des Schildknorpels, dessen unteres Horn ganz abgebrochen war, und der Ringknorpel war an beiden Seiten gebrochen. Die Halsvenen turgescirten von flüssigem Blut. Auf der linken Brust unter dem grossen Brustmuskel ein bedeutendes Extravasat, das sich äusserlich nicht verrieth; die dunklen Lungen hyperämisch, das Herz in gesunder Beschaffenheit. Beträchtliche Congestion in den Hirnvenen und in denen der Därme. Die übrigen Bauchorgane natürlich beschaffen; die Hohlader ist nicht erwähnt.

Der Angeschuldigte schob den Tod seiner Frau auf einen, durch einen Schlag oder Stoss (*blow*) seinerseits veranlassten Fall derselben auf einen scharfrandigen Stuhl. Wilson aber, der den Fall beobachtet hat, und Keiller stellten mit grösstem Recht die zufällige Entstehung der Kehlkopfbrüche in Abrede, für welche es keine einzige wirkliche Beobachtung giebt. und die um so weniger in diesem Criminalfall angenommen werden kann, als die zahlreichen Verletzungen an andern

*) *Edinburgh medic. Journ.* 1855, December, und 1856, März; nach einem mir vorliegenden Separatabdruck.

Stellen als am Kehlkopf deutlich auf einen absichtlichen, nicht bloss auf einen zufälligen Ursprung deuten. Nichtsdestoweniger wurde der Angeschuldigte freigesprochen, weil die Geschwornen die Möglichkeit der zufälligen Entstehung der Kehlkopfbrüche immerhin annahmen! Man sieht, dass die englischen Geschwornen die Sache oft ebenso gut besser verstehn, als die Sachverständigen, wie ihre deutschen Collegen!

Keiller hat aus diesem Fall Veranlassung genommen, Versuche an Leichen über die Brüchigkeit des Kehlkopfes (und Zungenbeins) anzustellen, und ist dabei zu etwas andern Ergebnissen gekommen, als ich, indem es mir noch niemals gelungen, an einer Leiche Eines dieser Organe auch durch den stärksten Druck zu zerbrechen. Wir haben Menschen der verschiedensten Lebensalter, bis zu den höchsten, Menschen mit magern und mit fettern Hälsen zu unsern Versuchen benutzt, wir haben die Hälse hohl liegen lassen und auf Klötze gestützt, wir haben oft durch drei, vier Umstehende hintereinander allen möglichen Druck mit den Fingern angewandt, bald seitlich zu beiden Seiten auf die Schildknorpel, bald von vorn auf den Adamsapfel gegen die Wirbelsäule heftig drückend, wir glaubten dann mitunter ein Crepitiren zu hören, bei der genauern Untersuchung der Theile ergab sich dann aber in keinem einzigen Falle ein Bruch. Keiller ist es dagegen gelungen, in zehn Versuchen fünfmal einen solchen Bruch zu bewirken, während in den fünf übrigen die grösste Gewalt Kehlkopf und Zungenbein unbeschädigt liess. Die gelungenen Versuche waren folgende:

1. Einem 40jährigen Manne wurde ein Holzblock so auf den *Larynx* gelegt, dass derselbe ganz davon bedeckt war. Nun wurde kräftig auf den Block gegen die Wirbelsäule gedrückt. Beide kleinen Hörner der sehr verknöcherten *Cart. thyr.* waren an ihrer Basis gebrochen. Der ganz verknöcherte Ringknorpel und das Zungenbein waren unverletzt.

2. Der Kehlkopf eines 37jährigen Weibes wurde folgendem Versuch unterworfen. Die beiden Daumen wurden auf den Adamsapfel gesetzt, und mit grösster Kraft (*ut most force*) auf die Halswirbel gedrückt. Die Gewalt bewirkte eine Crepitation, aber ein Bruch wurde während des Drückens nicht gefühlt. Bei der Untersuchung aber fand sich ein theilweiser Bruch oder Fissur an der Hinterfläche zwischen den beiden Flügeln des Schildknorpels.

3. Bei einem 64jährigen Manne wurde dieselbe Procedur wie im vorigen Falle gemacht. Da man aber nicht das Geringste von Crepitation hörte, so wurde ein starker Schlag mit einem hölzernen, über ein Pfund schweren Hammer auf den Kehlkopf gegeben. Der Schildknorpel fand sich etwas, aber nicht erheblich, verknöchert, ebenso der Ringknorpel. Ein entschiedner Bruch wurde in der Mittellinie zwischen beiden Flügeln an der hintern Fläche gefunden, und auch der linke Flügel des Schildknorpels war gebrochen. Sein rechtes oberes Horn war theilweis abgetrennt. Das linke Horn des Zungenbeins war vollkommen vom Körper abgetrennt, der Ringknorpel nicht verletzt.

4) Der Hals eines 33jährigen kräftigen Mannes wurde gewürgt, wie es in einem Mordfalle geschehen sein würde. Der Schildknorpel fand sich etwas verknöchert, und ein Bruch im linken Flügel, von oben nach unten und auswärts verlaufend. Ringknorpel nicht verknöchert, und, wie das Zungenbein, unverletzt.

5) Bei einem starken, 44jährigen Manne wurden Kehlkopf und Luftröhre gegriffen und heftig zusammengedrückt, ohne dass man etwas hörte. Derselbe Druck auf den Schildknorpel liess einen „Klaps“ (*snap*) vernehmen. Die Flügel der *Carth. thyreoid.* waren stark verknöchert, und am rechten nach vorn und unten ein deutlicher Bruch sichtbar. Ein weniger grosser Bruch auch im linken Flügel. Der Ringknorpel war vorn geknickt. Das linke Horn des Zungenbeins war vollkommen luxirt.

Die Möglichkeit, dass Kehlkopfsbrüche durch rohe Behandlung des Halses einer Leiche hättten entstehn können, kann, wo sie *in foro* behauptet werden sollte, nach diesen Versuchen allerdings nicht in Abrede gestellt werden. Allein hier gilt, was der erfahrne Taylor einmal sagt: das physikalisch Mögliche ist noch nicht das medicinisch Wahrscheinliche: Im Uebrigen würde dieser Punkt nur dann ein streitiger werden können, wenn bei hohem Verwesungsgrade einer Leiche alle Zeichen lebendiger Reaction, namentlich Blutextravasate in der Umgegend, völlig verwischt worden wären, die nach dem, was ich bei blossem gewaltsamen Druck auf den Kehlkopf bei gemordeten Erwürgten, bei welchem es nicht einmal zu Fracturen kam, gesehn habe, gewiss in keinem Falle fehlen werden und und fehlen können.

Wir haben hier also eine so seltne Combination von Umständen, dass sie für die Regel verschwindet, und diese Regel ist: dass Brüche an den Kehlkopfknorpeln nicht durch blosses zufälliges Hinfassen, nicht durch Fall, Stoss, Wurf, sondern nur durch kräftiges Pressen des Halses, und dass sie nicht nach dem Tode entstehen.

§. 67. Fortsetzung. Die Strangrinne. Versuche an Leichen.

Die diagnostische Sicherheit der Strangmarke wird aber sehr getrübt durch die Thatsache, die als solche nach unsern und den Pariser Versuchen als festgestellt zu erachten ist: dass eine Strangmarke nach dem Tode so hergestellt werden kann, dass sie von einer im Leben erzeugten ganz und gar nicht zu unterscheiden ist. Zum Beweise führen wir folgende Erhängungsversuche nach dem Tode hier an:

1) Einen Versuch an einem kaum seit einer Viertelstunde Verstorbenen hatte ich im April 1855 zu machen Gelegenheit. Ein 45jähriger Mann war in ein öffentliches Fuhrwerk gestiegen, um sich nach einem Krankenhause fahren zu lassen, und auf dem Wege dahin gestorben. Sofort wurde die Leiche nach dem Leichenhause gefahren, wo wir uns zufällig befanden, und hier wurde, nachdem man sich durch Auscultation des Herzens u. s. w. vom gewissen Tode überzeugt hatte, der ganz warmen Leiche mit grosser Kraft ein hänfner, 2½ Linien starker Strick Einmal sehr fest um den Hals geschnürt. Am dritten Tage wurde die Strangrinne besichtigt. Sie war recht eigentlich schmutzig braungelblich, weich zu fühlen und zu schneiden, kaum eine Linie tief, voll-

kommen unsugillirt und natürlich ohne Unterbrechung um den ganzen Hals laufend, wenngleich sie links mehr ausgeprägt erschien, als rechterseits.

2) N. N., ein Mann von 28 Jahren, war am 6. August 1827 um halb elf Uhr Morgens am Typhus gestorben. Eine Stunde nach dem unzweifelhaft erfolgten Tode wurde er im Keller an einem sechs Fuss hoch vom Erdboden eingeschlagenen Haken mit einem, oberhalb des Kehlkopfes angelegten, doppeltem Strick aufgehängt. Am folgenden Tage um 10 Uhr Morgens wurde er abgeschnitten und von mir und zwei Collegen besichtigt. Von der Fäulniss war die Leiche noch nicht ergriffen, an der hintern Fläche waren zahlreiche Todtenflecke sichtbar. Rings um den Hals, zwischen Kehlkopf und Zungenbein, lief eine doppelte, parallellaufende Furche von drei Linien Tiefe, die ringsherum blau-braungelb so merklich gefärbt erschien, dass sie uns gleich beim Eintreten in den Keller an dem, auf dem Tische liegenden Leichnam auffiel, den Jeder, bloss nach der Marke schliessend, unbedingt für den eines lebend Erhängten gehalten haben würde. Besonders stark gefärbte Stellen waren an der rechten Seite des Halses, einen Zoll vom Zitzenfortsatze, sichtbar. Die Haut war härter anzufühlen und zu schneiden, als die übrige, und hatte wirklich eine lederartige Beschaffenheit; an mehreren Stellen war sie leicht excoriirt. Beim Eieschneiden floss kein Blut und es zeigte sich auch nirgend unter der Haut Sugillation. Es waren vielmehr sowohl die Haut, als auch die Muskeln, an der Stelle blos dunkler, violetter gefärbt, was offenbare Todtenfleckfärbung war.

3) Am 21. September 1827 war ein junger Mann von 23 Jahren an Lungentuberculose gestorben. Eine Stunde nach dem unverkennbaren Tode wurde ein Erhängungsversuch wie im obigen zweiten Falle gemacht, und am folgenden Tage Vormittage die Untersuchung angestellt. Rings um den Hals über dem Kehlkopf war eine doppelte Furche vom doppelt angelegten Strick sichtbar, worin dessen Windungen deutlich erkennbar waren. Sie hatte ein gelbbraunes Ansehn, war pergamentartig anzufühlen und zu schneiden. Unter der *Cutis* fanden wir weder Bluterguss, noch auch eine bemerkbare Färbung der Muskeln, aber die *Cutis* war wie verbrannt und in ihrem ganzen Gewebe gebräunt. Die *Vena jugularis*, die äusserlich nicht stark hervortrat, zeigte sich doch bei der inneren Untersuchung stark angefüllt.

4) Ein 27jähriger, dem Trunke sehr ergebener Mann war an Wassersucht gestorben. Zwei Stunden nach dem erwiesenen Tode wurde ein Erhängungsversuch gemacht. Ganz dieselben Ergebnisse wie im dritten Falle zeigten sich auch hier, nur dass die gelbbraune Furche mehr zu beiden Seiten nahe den Zitzenfortsätzen, als vorn am Halse über dem Kehlkopfe, wo der Strick gelegen hatte, sichtbar war.

5) Bei einer 32jährigen, am Neujahrs-Abend 1856 ertrunknen Frau, die nur wenige Stunden im Wasser gelegen hatte, wurde ein hänfner Strick zwölf Stunden nach dem Tode, nachdem schon Leichenstarre eingetreten war, sehr fest um den Hals geschnürt und 24 Stunden liegen gelassen. Zehn Stunden nach Abnahme des Strickes untersuchten wir die Strangmarke. Sie war ausserordentlich sichtlich ausgeprägt, zwei Linien tief, fast eben so breit, d. h. der Dicke des Strickes ganz entsprechend, rings um den ganzen Hals laufend, namentlich aber an der linken Seite und im Nacken schmutzig braun, weich zu fühlen und zu schneiden, und von einer derartigen Rinne, wie sie die Mehrzahl der lebendig Erhängten zeigt, ganz und gar nicht zu unterscheiden. Der Versuch war um so lehrreicher, als grade zufällig mit dieser Leiche die eines 70jährigen Selbstmörders verglichen werden konnte. Die Strangulationsmsrke war bei ihm bei weitem weniger auffallend, als die eben genannte, an der Leiche künstlich hervorgebrachte, wovon sich alle Umstehenden überzeugten!

6) Am 17. August 1827 Nachmittags war ein Mann am nervösen Schlagfluss gestorben. Dreizehn Stunden nach dem Tode wurde er mit einem, über dem Kehlkopf

angelegten Strick so stark als möglich erdrosselt, und sechs Stunden darauf wieder gelöst. Ich fand eine weiche, leicht wegzudrückende Rinne ohne alle Färbung und sonstige Veränderung der Haut.

7) An demselben Tage war eine Frau an *Carcinoma uteri* gestorben. Sechs Stunden nach dem Tode wurde ihr ein doppelter Strick unter den Kehlkopf angelegt und derselbe stark zugezogen. Am folgenden Morgen war er gelöst worden, und um 1 Uhr besichtigte ich die Leiche, fand aber gar nichts, so dass kaum zu ermitteln war, wo der Strick gelegen hatte.

8) Vierundzwanzig Stunden nach dem an Lungenschwindsucht erfolgten Tode eines Mannes wurde demselben grade auf dem Kehlkopf ein doppelter Strick so angelegt, dass der Knoten vorn zu liegen kam, und derselbe stark angezogen. Am folgenden Tage, 18. August 1827, löste ich den Strick und fand eine doppelte Rinne von geringer Tiefe, worin die Windungen desselben zwar, aber weder Färbung, noch Härte der Haut, noch auch irgend einzelne hervorstechende Flecke bemerkbar waren. Beim Einschneiden in diese Furche zeigte sich so wenig als in den unter 6. und 7. aufgeführten Fällen irgend etwas der Aufzeichnung Werthes.

9) An demselben Tage und zu derselben Stunde starb ein Mann an Bauchwassersucht. Der Strick wurde vierundzwanzig Stunden nach dem Tode über dem Kehlkopfe angelegt und der Körper auch in diesem Falle gleichsam erdrosselt. Die Untersuchung liess kaum entdecken, wo ein Strick gelegen hatte.

10) Ein anderthalbjähriges Mädchen war am 25. August 1827 gestorben. Am folgenden Morgen wurde ein dünner Bindfaden mitten auf dem Kehlkopfe angelegt und fest zugezogen. Vierundzwanzig Stunden darauf zeigte sich nach Lösung der Schnur ein über den ganzen Hals weglaufender, ganz schmaler blauer Streifen, ohne Vertiefung, aber sichtbar genug, um sogleich aufzufallen. Beim Einschnitt fand sich jedoch keine Spur von Bluterguss.

In allen obigen Fällen wurden die Leichen, wenn sie nicht erdrosselt wurden, einfach aufgehängt und der Schwere ihres Körpers überlassen. Weit auffallender, ja ganz ausserordentlich in die Augen springend bildet sich aber die Strangmarke aus, wenn beim Aufhängen des Leichnams in einer Schlinge derselbe kräftig, am besten durch Aufdrücken auf die Schultern des bereits Hängenden, oder auch durch kraftvolles Ziehen an den Füssen nach unten gezerrt und dadurch die Schlinge sehr fest zugezogen wird. Es bedarf in solchem Falle nur weniger Minuten Zeit des Hängenbleibens, auch wenn schon Tage nach dem Tode verflossen sind, um eine tiefe, gleichförmige, schmutzig-bräunlichgelbe, mehr oder weniger harte Strangmarke zu erzeugen. Von den zahlreichen, fortwährend fortgesetzten derartigen Versuchen nennen wir beispielsweise noch folgende:

11) Bei +12 bis 15°R. waren genau sechszig Stunden nach dem Tode die Bauchdecken eines paralytisch gestorbnen, 46 Jahre alten, sehr magern Geisteskranken schon grün. Jetzt erst wurde die Leiche auf obige Weise an einen Thürpfosten aufgehängt und kräftig herabgezerrt, und schon nach zwei Stunden abgeschnitten. Höchst auffallend war die Strangmarke, der Breite des Stricks entsprechend 2 Linien breit, 1 Linie tief, schmutzig gelb und mumificirt.

12) Ein neunjähriges, phthisisch gestorbenes Mädchen wurde achtundvierzig

Stunden nach dem Tode ganz ebenso behandelt, und die Leiche nach dreistündigem Hängen untersucht. Die Strangrinne erschien sehr deutlich, wenn auch rechts und links an einzelnen Stellen stark unterbrochen, 2 Linien breit, 1¼ Linien tief, gelbbraun und mumificirt.

13) Eine 22jährige, sehr abgemagerte, an Lungentuberculose gestorbene Frau, deren Leiche am zweiten Tage nach dem Tode schon grüne Bauchdecken zeigte, wurde, wie oben, aufgehängt. Sie blieb nur eine Viertelstunde in der Schlinge und wurde dann untersucht. Strangrinne 1½ Linien breit, 2 Linien tief, ohne Unterbrechung ringsherum laufend, schmutzig gelb, aber weich zu schneiden.

14) Die 68jährige Wittwe B. war plötzlich an Nervenschlag gestorben. Drei Tage nach dem Tode wurde die noch ziemlich frische Leiche (im Juni) mit starker Zerrung an den Beinen an einem drittehalb Linien breiten Strick aufgehängt und eine halbe Stunde lang hängen gelassen. Die Strangrinne war sehr tief und gleichmässig ausgehöhlt, etwas braungelb mumificirt, und verlor sich am zweiten Halswirbel.

15) Ganz ähnlich wurde mit der Leiche einer 33jährigen Ertrunknen verfahren, nur dass diese erst vier Tage nach dem Tode nach fast beendeter Starre an einem zwei Linien breiten Strick mit Schlinge, mit starker Zerrung an den Füssen und Druck auf die Schultern, aufgehängt wurde. Nach einem Hängen von einer halben Stunde fand sich eine ringsum laufende, linientiefe, gleichförmige, schmutzig braune, schon etwas härtliche Strangrinne ungemein deutlich und kräftig ausgesprochen.

16) Ich hebe noch folgenden Fall als besonders bemerkenswerth hervor. Eine an innerer Krankheit vor drei Tagen verstorbne, höchst abgemagerte 70 Jahre alte Frau mit sehr magerm Halse und ebenfalls schon grünen Bauchdecken wurde aufgehängt und kräftig herabgedrückt. Zufällig musste die Leiche schon nach fünf Minuten wieder abgenommen werden, und wir waren nicht wenig überrascht, schon jetzt eine ununterbrochen um den Hals laufende linientiefe Rinne zu finden, die schmutzig gelb aussah, aber noch weich war.*) Hundertmal sieht die Strangmarke bei lebendig Erhängten nicht so auffallend ausgesprochen aus, als in allen, auf die geschilderte Weise angestellten Versuchen an Leichen, die ein Jeder wiederholen kann und bestätigt finden wird.

Bei Gelegenheit eines wichtigen, unten folgenden Falles haben wir, mein College Skrzeczka und ich noch eine andere Reihe von Experimenten angestellt zur Entscheidung der Frage: „ob das Umschnüren des Halses der Leichen, ohne dass man dabei Abschindungen der Epidermis hervorbringt, mumificirte Strangmarken erzeuge".

Wir haben Leichen (frühestens 4 Stunden nach dem Tode vor Eintritt der Starre, bei noch sehr merklicher Körperwärme) mit Stricken, Tüchern, Bändern, Shawls sehr fest, aber unter Vermeidung der Excoriation, am Halse, an Armen und Beinen umschnürt, und stets dasselbe Resultat erhalten. Es bildete sich eine Rinne, die oft sehr tief war, aber sie war weich und blieb es, auch wenn wir die Leiche noch Tage lang nach Entfernung des Strangwerkzeuges beobachteten. Das letztere war nothwendig, da stets die Mumification der Furche natürlich sich erst mit der Zeit durch Eintrocknung (wegen stärkerer Verdunstung an exco-

*) Vgl. auch noch die oben angeführten Versuche.

riirten Stellen) ausbildet. Stets liess sich die so entstandene Furche völlig glatt ziehen und war dann spurlos verschwunden, die Haut war an der eingeschnürt gewesenen Stelle ebenso beschaffen, wie in der Umgebung.

Aus diesen Versuchen ergiebt sich, dass ein Strang, womit ein Mensch nicht nur bis zum Verlaufe weniger Stunden, sondern selbst noch Tage lang nach dem Tode aufgehängt, oder erdrosselt wird, zumal wenn die Leiche dabei kräftig herabgedrückt wird, ganz dieselbe Strangrinne bewirken kann, wie sie in der Mehrzahl aller Fälle bei lebendig Erhängten beobachtet wird. Durch diese Beobachtungen, wie nach Allem, was oben bereits angeführt, bin ich zu der Ueberzeugung gelangt: dass die Strangmarke eine blosse Leichenerscheinung ist, wonach dann freilich ihr diagnostischer Werth auf 0 reducirt ist. Hierzu berechtigten aber nicht nnr die Ergebnisse jener Versuche an Leichen, sondern auch die Erwägung, dass der Tod beim Erhängen und Erdrosseln so schnell erfolgt, dass die Ausbildung einer Srangmarke in jeder ihr eigenthümlichen Form gar nicht anders als nach dem Tode erfolgen kann. Mumification in der Strangrinne, die so sehr häufig ist, kann vollends niemals während des Lebens entstehn, da sie ein Ergebniss des Verdunstungsprocesses im Leichnam ist, und muss folglich eine *post mortem* - Erscheinung sein. Mumification entsteht ferner an der Leiche auch nicht ohne Abschürfung der Epidermis, z. B. durch fest anliegende Kleidungstücke, Halstücher u. dergl. Sonach würde die Strangmarke zu parallelisiren sein mit der Maceration der Hände und Füsse bei aus dem Wasser gezognen Leichen, von der ich nachweisen werde, dass sie ein reines Leichenphänomen ist und sein muss, während sie so lange zu den Zeichen des Todes durch Ertrinken gezählt worden ist.

Die erhebliche practische Wichtigkeit der Untersuchungen betreffend die Strangmarke beweisen namentlich solche nicht seltnen Fälle, in denen Mörder ihr Opfer unmittelbar nach der anderweitigen Tödtung an den Strang brachten, und die Frage zu entscheiden war, ob das Erhängen im Leben erfolgt gewesen? (vgl. die Casuistik).

§. 68. **Fortsetzung. Der örtliche Befund am Halse. Muskeln. Zungenbein Kehlkopf. Halswirbel. Carotiden.**

7—11) Ich fasse die ausser der Strangrinne in Betracht kommenden örtlichen Verletzungen der am Halse gelegenen Theile zusammen: Zerreissung der Muskeln, des *Sternocleidomastoideus*, *Sternothyreoideus* und *Hyothyreoideus*, des *Sternohyoideus* und des *Pharynx*; Lagenveränderungen und Brüche des Zungenbeins, Brüche der Kehl-

kopfsknorpel, Zerreissung der Halswirbelligamente und Verrenkungen und Brüche der Halswirbel. Wenn Beobachter wie Morgagni, Valsalva, Bohn, Krombholz, Mildner, zu geschweigen von Orfila, der nicht überall zuverlässig ist, und Remer, der nur fremde Obductionsprotokolle benutzt hat, die er selbst „nicht überall genau" nennt, Folgen dieser Art vom Druck auf den Hals oder von der Einschnürung desselben beobachtet haben wollen, so kann die Treue der Beobachtungen nicht in Zweifel gezogen werden. Dass aber alle genannten Verletzungen äusserst selten sind und jede einzelne von ihnen zu den Ausnahmen gehört, die wohl nur unter ganz eigenthümlichen Umständen vorkommen*), darüber ist unter den Sachkennern kein Zweifel. So erklärt es sich auch, wenn ich von allen genannten Verletzungen am Halse Strangulirter nur einigemale einen Bruch am Kehlkopf, und zwar an dessen Ringknorpel, Absprengung des Intervertebralknorpels, mit Erguss von geronnenem Blut auf oder hinter dem Kehlkopf etc. wahrzunehmen Gelegenheit gehabt habe. Wenn daher in einem Falle sich irgend ein derartiger Befund, wie die oben genannten, mit offenbaren Zeichen vitaler Reaction, namentlich Bluterguss oder dgl., ergäbe, so würde derselbe nothwendig und um so mehr als ein vortrefflicher und willkommner Beweis des Stangulirens während des Lebens zu erachten sein, als oft wiederholte Versuche an Leichen namentlich in Betreff von Brüchen am Zungenbein und Kehlkopf bewiesen haben, dass diese mit der grössten Kraft in der Regel nach dem Tode gar nicht zu Stande gebracht werden können. Nur würde aus angeführtem Grunde das Fehlen einer dieser Verletzungen auch nicht im Geringsten als Gegenbeweis gegen den erfolgten Strangulationstod betrachtet werden können.

12) Amussat hat 1828 zuerst bei einem männlichen „mit Schnüren" Erhängten die Ruptur der inneren und mittleren Carotidenhaut beobachtet und als ein Zeichen des Strangulirens im Leben zur Sprache gebracht. Erst in der neuesten Zeit ist die Frage mit Lebhaftigkeit in der Wissenschaft verhandelt, durch Versuche an Leichen geprüft worden, und die abweichenden Meinungen haben mir Veranlassung zu erneuten Beobachtungen an vielen seitdem vorgekommnen lebend Erhängten und zu wirklich zahlreichen Versuchen an Leichen gegeben, die unbefangen und mit um so grösserm Interesse angestellt wurden, als die Ueberzeugung von der diagnostischen Werthlosigkeit der Strangmarke auf jedes neue diagno-

*) z. B. bei Hinrichtungen, wobei der Henker durch Druck auf die Schulter des Delinquenten noch sein Gewicht dem Körpergewicht des Letztern hinzufügte, oder in dem Falle eines Matrosen, der vom Schiffe fiel, und den ein um den Hals geschlungner Strick erwürgte (*Archives gén. de médec.* April 1857. S. 479) u. dgl.

stische Zeichen gespannt machen musste. Das Resultat unserer Beobachtungen, indem ich auf die in der früheren Auflage dieses Werkes angegebenen Details verweise, ist:

1) In sehr seltnen Fällen bilden sich beim Erhängen (Stranguliren) Rupturen der innern Häute der Carotiden. 2) Aus der Seltenheit folgt schon, dass der Mangel eines solchen Befundes in der Leiche in keiner Weise gegen die Annahme des erfolgten Erhängungstodes sprechen kann. 3) Auch bei nach dem Tode Aufgehängten können Rupturen der innersten oder beider innern Carotidenhäute erzeugt werden. 4) Das Vorhandensein wirklich vitaler Reactionen, Anschwellung der Rissränder oder wirkliche Blutunterlaufung, kann allein beweisen, dass das betreffende Subject lebendig an den Strang gekommen und den Erhängungstod gestorben sei. Blosse blutige Imbibition der Wundränder beweist dies nicht. 5) Die vorgefundne Ruptur einer oder beider innern Häute kann auch unabsichtlich künstlich beim Präpariren entstanden sein, und sehr leicht Veranlassung zu diagnostischer Täuschung geben. 6) Die Bedingungen des Zustandekommens der Ruptur bei lebend Erhängten scheinen besonders: tiefe Einschnürung des Stricks am Halse, Magerkeit des Halses, namentlich aber besondere Brüchigkeit oder atheromatöse Beschaffenheit der Carotiden zu sein.

§. 69. **Fortsetzung. c) Die innern Befunde.**

Nach dem, was bereits über die Todesart Strangulirter bemerkt worden, und nach den Schilderungen der verschiednen Sectionsbefunde beim Erstickungstode im vorigen Kapitel können wir hier kurz sein. Wenn der Tod durch Apoplexie erfolgte, so findet man natürlich die allgemeine Hyperämie in der Kopfhöhle (nicht wirkliche Hämorrhagie, die, selbst bei Greisen, zu den allerseltensten Erscheinungen gehört), sowohl in den Gehirnhüllen, wie in den Gehirnen selbst und in den Blutleitern, vorausgesetzt, wie immer, dass das Blut nicht schon durch Verwesung zersetzt und verflüchtigt war. Solche Fälle kommen aber grade hier (wie beim Erstickungstode) der Natur der Sache nach sehr häufig vor, da so oft Selbstmörder in den Wald oder an abgelegne Orte gehn, um sich aufzuhängen, wo dann oft der Leichnam Wochen und Monate lang unentdeckt bleibt. — War der Tod durch Erstickung erfolgt, so findet man die Hyperämie in den oft strotzenden Jugularen und entweder in allen Brustorganen, oder vorzugsweise in den Lungen, oder im rechten Herzen, oder in der Lungenarterie, und das Blut dunkel und flüssiger als gewöhnlich. Rothe Injection der Luftröhrenschleimhaut ist in diesen Fällen eben so constant, wie nach jedem andern congestiven Erstickungstode, dagegen ist weniger häufig die bedeutendere

Anfüllung des Kanals mit schleimigem oder blutigem Schaum, weil beim Strangulationstod kein längerer Athemkampf stattfindet, dessen Ergebniss dieser Befund ist. Nicht aber fehlen bei auf diese Weise Gestorbnen die hyperämischen Anfüllungen der blutreichen Organe und der venösen Gefässe in der Bauchhöhle. — Häufiger aber, als überall angenommen wird, findet sich bei Strangulirten ein im Ganzen negativer Obductionsbefund, wie er den Tod durch Neuroparalyse bezeichnet, bei welchem man ausser der dunkelflüssigen Beschaffenheit des Blutes, mehr oder weniger Injection in der Gegend der Bifurcation der Luftröhre und Lungenödem, kein einziges Organ in der ganzen Leiche auf irgend ungewöhnliche Weise verändert findet. Selbst auch diese zuletzt genannten Veränderungen finden sich nicht immer prägnant ausgesprochen. Wenn daher im Einzelfalle Umstände eingetreten sein können, welche die Vermuthung nicht unwahrscheinlich machen, dass ein apoplectischer oder suffocatorischer Tod anderweitig erfolgt, und der Verstorbne erst nach dem Tode strangulirt war, so kann die Entscheidung ungemein erschwert werden, auch wenn man gar nicht die Skepsis zu weit treibt und sich durch blosse Möglichkeiten blenden lässt. Wenn aber vollends die Umstände eben jene Vermuthung wirklich begründen, und die Section den Gerichtsarzt mit positiven Beweisen in Stich lässt, so kann eine Beurtheilung des Falls zu den allerschwierigsten Aufgaben gehören. Fehlen endlich in solchem Falle gar auch noch die örtlichen Zeichen am Halse, wie häufig, oder sind derartige Zeichen von nach dem Tode erzeugten nicht zu unterscheiden, dann möge man offen erklären, dass hier nicht zu entscheiden, ob der Tod durch Strangulation oder anderweitig erfolgt war, wenn ihm nicht noch die Combination aller Umstände, die den Tod begleiteten, für sein Gutachten einen Anhaltspunkt gewährt. Fälle dieser Art sind nicht so ungemein selten, und kommen namentlich bei Neugebornen vor, die, in kalten Räumen geboren, gleich nach der Geburt neuroparalytisch (oder auch apoplectisch) starben, ohne dass eine eigentliche verbrecherische Absicht der Mutter vorlag, und denen dann, wie ich mehreremale erlebt habe, ein Strang um den Hals gelegt wurde, um das gefürchtete Wiederaufleben zu verhüten. In einem anderweitigen schwierigen Falle war das neugeborne Kind in einer ganz gefüllten Wassertonne mit einer Schürze umwickelt und mit dem Band derselben strangulirt gefunden worden. Es sollte entschieden werden: ob, wie die Mutter behauptete, das Kind eines natürlichen Todes bald nach der Geburt gestorben, das sie nur angeblich durch Wegwerfen der Leiche beseitigt und mit der Schürze umhüllt zufällig nach dem Tode strangulirt haben wollte, oder ob dasselbe den Erstickungs- oder den Strangulationstod gestorben war?

§. 70. Casuistik.

385. Fall. Selbstmord durch Erhängen. Hirnhyperämie.

Eine noch sehr rüstige, höchst fette Frau von 70 Jahren hatte sich in der Nacht erhängt. Der herbeigerufene Arzt fand Bedenken, den Todtenschein zu ertheilen, und so wurde die gerichtliche Obduction veranlasst, welche apoplectische Congestion, zumal in sämmtlichen *Sinus*, als Todesursache ergab; die Lungen waren bleich und blutarm. wie das rechte Herz, das linke war ganz leer, die grossen Venenstämme sehr blutarm. die Luftröhre bleich und leer. Der Kopf aber war ganz blauroth, die Lippen stark sugillirt, und die etwas geschwollene Zunge überragte die Zähne. Die Strangmarke zeigte eine ohne Unterbrechungen rings um den ganzen Hals laufende Furche, als Beweis, dass sich die Frau in einer Schlinge erhängt hatte. An der rechten Halsseite war die Marke in der Länge eines Zolles bläulich, sehr schwach blauroth und weich zu schneiden: dagegen erschien sie im Nacken in der auffallenden Breite von ½ Zoll und wie gewöhnlich mumificirt, gelbbraun, pergamentartig zu schneiden und unsugillirt. [Der Fall giebt einen interessanten Beweis für die Richtigkeit unsrer Behauptung, dass die verschiedne Ausbildung der Strangmarke unabhängig sei von der Verschiedenheit des gebrauchten Stoffes, da wir hier an demselben Individuum, also durch ein und dasselbe Strangulationswerkzeug, theilweise eine weiche bläuliche, theilweise eine mumificirte Rinne gebildet sahen.]

386. Fall. Selbstmord durch Erhängen. Hirnhyperämie.

Ein 20- bis 30jähriger Schreiber hatte sich erhängt, ebenfalls in einer Schlinge. wie die den Nacken durchfurchende, daselbst aber nach oben gehende Strangmarke bewies. Die harte Hirnhaut recht injicirt. Sonst im Gehirn nichts Besonderes. Das Blut äusserst flüssig, namentlich auch im Herzen, welches rechterseits und in den grossen Gefässen stark gefüllt ist. Die Lungen bieten nichts besonderes. Luftröhre leer und blass. Von den Unterleibsorganen hebe ich hervor, dass die Darmserosa injicirt ist und die Nieren recht blutreich sind. Beiläufig will ich erwähnen, dass in der Harnröhre keine Spermatozoën gefunden wurden, und dass, obwohl die Saamenbläschen strotzend mit einer grüngelben, dünnen Flüssigkeit gefüllt sind, in dieser, wie in den Nebenhoden keine Spur von Spermatozoën zu entdecken war.

387. Fall. Selbsterhängung. Erstickung.

An der frischen Leiche des 30- bis 40jährigen Mannes zeigte sich die Strangmarke theils pargamentartig und excoriirt, theils weich, nirgend sugillirt, über den Kehlkopf nach den Zitzenfortsätzen hin verlaufend. Dura und Hirn blutarm, Hirnsubstanz blass. besonders die graue Substanz, wenig Blutpunkte. Blut dunkelflüssig, reichlich in den grossen Gefässstämmen der Brust, wenig im Herzen. Im Kehlkopf und Luftröhre reichlich weisser Gischt. Die Schleimhaut der Luftröhre und des Kehlkopfes stark injicirt. Die Bronchien purpurroth injicirt; beide Lungen voluminös, partielle Emphyseme, blutreich ödematös. Fettleber, Darmserosa rosaroth. Magenschleimhaut mammelonirt. Nieren gross, Gewebe normal, sehr blutreich. Hohlader stark gefüllt.

388. Fall. Selbsterhängung. Erstickung.

Der 28jährige Tapezierer hatte sich an einer dünnen Schnur erhängt. Wir fanden eine schmale, mehrfach abgeschürfte, über den Kehlkopf verlaufende, den Nacken durch-

furchende aber nach hinten aufsteigende Strangmarke. Zunge nicht geschwollen hinter den Zähnen. Luftröhre und Kehlkopf reichlich feinblasigen Schaum enthaltend bis in die grossen Bronchien hinab, stark injicirt. Lungen durch partielle Emphyseme gebuckelt, vielfache subseröse Ecchymosen auf denselben von Stecknadelkopfgrösse, bei Einschnitten das Gewebe blutreich. Herz dunkelflüssiges Blut in Menge enthaltend. Carotiden normal, Nieren blutreich. Spermatozoën nicht vorhanden.

389. Fall. Selbsterhängung. Erstickungstod.

Auch dieser Fall bietet ein Beispiel des Vorkommens von Petechial-Sugillationen*) bei einem Erwachsnen, einem 18jährigen Jüngling, der sich im März mit einem drei Linien dicken Strick erhängt hatte, und dessen Leiche wir zwei Tage nach dem Tode untersuchten. Starke Gänsehaut an Brust und Oberschenkeln. Zunge nicht geschwollen, aber mit der Spitze eingeklemmt. Blasses Gesicht, geschlossene, nicht vorgedrängte Augen. Weder Erection, noch Ejaculation, noch Kothabgang. Die Marke nur von der Mitte des Halses zwischen Zungenbein und Kehlkopf nach rechts hinüber, 3½ Zoll lang sichtbar, sich hinter dem rechten Ohre verlierend. Sie ist pergamentartig, schmutzig braungelb, keine Sugillation zeigend. Im Schädel die normale Blutmenge. „Das Herz", heisst es im Protokoll, ist über und über mit Petechial-Sugillationen wie bemalt, ganz besonders an der Basis. Auch die innere Fläche des Herzbeutels ist mit vielen ähnlichen Sugillationen bedeckt." Das Blut auffallend dünnflüssig. Das rechte Herz strotzt, einige *Coagula* im wässrig-dünnen Blut enthaltend; im linken wenig Blut. Die grossen Gefässe strotzen. Kehlkopf, Luftröhre, Halswirbel unverletzt. Die Luftröhre ist stark dendritisch injicirt, und beim Druck auf die Lungen steigt sehr viel gelber Gischt hinauf. Beide Lungen stark hyperämisch. Eben so die Nieren, die Mesenterialvenen und die untere Hohlader.

390. Fall. Selbstehängung. Erstickung. Sugillationen in den tieferen Halsgebilden.

Die 39jährige G., zum zweiten Male schwanger, erhäng(t) sich, wie aus den Nebenumständen constirte, selbst, mittelst einer Waschleine, die sie um den Hals geschlungen und in der Höhe befestigt hatte, indem sie sich auf einen Stuhl niedergelassen hatte. Die 24 Stunden p. m. angestellte Obduction ergab:

Ruhiger Gesichtsausgruck. Zunge nicht geschwollen hinter den Zähnen. Strangmarke einfach, etwa 4 Linien breit, weich, um den ganzen Hals herum, oberhalb des Kehlkopfes; beiderseits von hier ab nach hinten und oben verlaufend, auf der rechten Seite pergamentartig; nirgends Sugillation in der Marke, noch um dieselbe, nirgends auch Zeichen einer anderen Gewalt, welche auf den Hals eingewirkt hat an diesem, noch sonst am Körper. — Nach Zurückschlagung der weichen Halsdecken fanden wir in dem Zellgewebe des rechten *Sternocleidomastoideus* eine Silbergroschen grosse Sugillation, ferner eine erbsengrosse auf der Luftröhre. Die weitere Untersuchung zeigt eine grosse Anzahl Blutaustretungen in dem Zellgewebe, welches die Aorta umgiebt, bis auf die Bauchaorta herunter und längs der Wirbelsäule, zwischen dieser und Aorta. In der Luftröhre, die stark injicirt ist, blutiger Schaum; die Lungen mit durch partielle Emphyseme ungleicher Oberfläche sehr blutreich, ödematös, nicht auffallend voluminös. Das

*) Andere, mehrfach vorgekommene Fälle von Petechialsugillationen bei Erwachsenen auf Herz und Lungen nach unzweifelhafter Selbsterhängung unterdrücke ich an dieser Stelle, da die hier aufgeführten zur Widerlegung der Tardieu'schen Theorie genügen.

Herz enthält an beiden Hälften viel dunkelflüssiges Blut. — Bauchorgane ziemlich bluttreich. Hydromephrose rechts von bedeutendem Umfang. Uterus etwa im vierten Monat schwanger, überragt eben die Schaambeine. — An der inneren Fläche der Kopfschwarte mehrere Sugillationen von Erbsengrösse auf die Höhe des Schädels. Dura strotzend venös gefüllt. Pia ebenfalls, Plexus dunkelroth. Graue Substanz röthlich, die Sinus an der Basis strotzend gefüllt.

391. Fall. Selbsterhängung. Erstickung.

Ich erwähne dieses Falles, in welchem sich ein 25jähriger Sattlergeselle mittelst eines hanfenen Bettgürtels an einem Balken erhängt hatte, weil sich auch hier neben den Zeichen der Erstickung in den Lungen (Blutfülle, partielle, über die Oberfläche hervortretende Emphyseme, punktförmige Ecchymosen, wie so häufig blutunterlaufene Conjunctiven und punktförmige stecknadelspitzengrosse capillare Ecchymosen auf den Augenlidern vorfanden. Die Strangmarke war sehr flach, nur stellenweis sichtbar und dem Strangwerkzeug entsprechend breit.

392. Fall. Selbsterhängen. Zerreissung der Wirbelsäule. Keine Strangmarke.

Der nachstehende Fall ist ein höchst interessanter, weil aus dem Befunde ein Erhängungstod durchaus nicht zu diagnosticiren war. Nur die ausserhalb des Leichenbefundes erhobenen Thatsachen erwiesen einen solchen.

Am 8. Dezember wurde uns die Leiche des am 6. angeblich erhängten 52jährigen Seitz zur Obduction übergeben, der sich mit einem ledernen Leibriemen erhängt haben sollte. Bei der Obduction fand sich keine Strangmarke. Nur an der Stirn eine kleine bis auf den Knochen dringende Hautverletzung. Conjunctiven blass. Ohren blau, um den Hals geschlossener starker Backenbart. Das Herz war stark mit dunkelflüssigem Blut rechts gefüllt, auf demselben kleine Petechien. Desgl. auf den Lungen, von denen die eine namentlich rechts blutreich und stark ödematös war. Die Luftröhre leer und injicirt. Auf dem Kehlkopf, in der Höhe *Cart. Thyreoid.* nach den Hautschnitt eine leichte, Groschengrosse Sugillation, die um den Kehlkopf gelegenen Muskeln im Zellgewebe blutdurchsetzt. Hinter Kehlkopf und Luftröhre vermehrte sich das geronnene Extravasat stark und zeigte die weitere Untersuchung, dass hier die Wirbelsäule gebrochen war, so dass der Zwischenknorpel vom 3. Halswirbel getrennt war; die Bruchstelle war rauh und die Knochenfläche roth und blutgetränkt.

Wir diagnosticirten: Verwechselung der Leiche. Kein Erhängungstod, sondern Bruch der Wirbelsäule und veranlassten weitere Recherchen.

Diese ergaben:

„Die im Keller wohnende Frau G. bemerkte an dem Geländer einer nach dem Hof führenden, dicht neben dem Eingang zu ihrer Wohnung belegenen Treppe einen ihr völlig unbekannten Mann hängen und rief den im Nebenhause wohnhaften E. herbei, welcher sich sofort davon überzeugte, dass der Fremde einen schmalen Leibriemen an das Geländer befestigt hatte und mit dem Kopf darin nach dem Hofe hinunter, etwa 12 Fuss über dem Erdboden hing. Inzwischen waren mehrere Personen gekommen; da kein Messer zur Hand war, riss man den Riemen durch und die Leiche stürzte auf den Hof. Der Riemen ist über dem Geländer zugeschnallt gewesen, hat also eine eigentliche Schlinge nicht gebildet. Der Verstorbene ist über das Geländer gestiegen, hat den Kopf in den zugeschnallten Riemen gesteckt und ist hinunter gesprungen. Der dadurch entstandene Ruck hat den Halswirbel zerbrochen."

Diese polizeilicherseits aufgestellte Vermuthung scheint die richtige zu sein; dass nämlich *Denatus* zum Zweck der Erhängung hinabgesprungen ist. Denn vom Fussboden aus konnte er mit dem Kopf nicht die Höhe, in welcher er hing, erreichen.

Dass aber das Blutextravasat und die Zerreissung des Zwischenwirbelknorpels durch den Sprung entstanden, ist mir nicht zweifelhaft. Nach dem Tode wäre durch Sturz der reichliche Bluterguss nicht mehr entstanden. Auch würde durch den verhältnissmässig nicht bedeutenden Fall der Leiche jener Riss der Wirbelknorpel nicht entstanden sein. Der Fall erinnert an die Beobachtungen von Zerreissungen der Wirbelsäule etc., bei Erhängung durch Henkershand. Höchst auffallend aber ist das Fehlen der Strangmarke.

Es erklärt sich durch das relativ breite Strangwerkzeug, und den Vollbart. Vielleicht aber hat auch dasselbe über dem Halstuch gelegen, worüber ich nichts habe eruiren können.

393. Fall. Selbsterhängung. Keine Strangmarke.

Ein 22jähr. Schauspieler hatte sich mittelst eines Handtuches, welches um den Hals liegend gefunden wurde, an einer Thürhaspe erhängt und wurde von den in das verschlossene Zimmer Eindringenden bereits als Leiche abgenommen. Bei der Besichtigung der Leiche fand sich gar keine Strangmarke am Halse. Das Gesicht blass, die Zunge nicht eingeklemmt. Die Obduction wurde nicht gemacht, und führe ich den Fall nur zur Casuistik der Strangmarke an.

Ebenso sah ich in der Morgue einen Mann, der sich mittelst eines dicken Strickes, der allerdings recht alt und weich war, erhängt hatte und bei dem sich keine Strangmarke vorfand. Nur im Nacken fand sich eine nicht vertiefte, schmutzig-bräunlich gefärbte streifenartige Stelle, die man, wissend, dass man eine Strangmarke suchen müsse, allenfalls dafür halten konnte, sonst aber sicherlich nicht beachtet haben würde.

394. Fall. Selbsterhängung. Gar nicht sichtbare Strangrinne.

Dieser Fall betraf einen notorischen Selbstmord eines 30jährigen Mannes, der sich erhängt hatte und durch Lungenhyperämie gestorben war. Die Strangmarke war gar nicht sichtbar und konnte es auch nicht sein, denn *Denatus* hatte einen sehr starken Kinnbart, und in diesem, über dem Zungenbein, hatte der Strick gelegen! Nach Abrasiren des Bartes fand sich nur einzig und allein an der rechten Halsseite eine durchaus flache, drei Linien breite, weiche 1½ Zoll lange, kaum etwas schmutzig gefärbte Marke. Wie leicht hätte unter andern Umständen dieser geringfügige Befund unbeachtet bleiben können, wo dann kein Grund vorhanden gewesen wäre, den Erhängungstod zu muthmassen. Interessant waren noch zwei Nebenumstände. Die rechte Hand der Leiche war macerirt, wie bei Wasserleichen. Sie musste in einer Flüssigkeit gelegen haben; dies bestätigte sich, denn zufällig hatte die abgeschnittene und deponirte Leiche diese Hand in einen nebenstehenden Wasserbottig getaucht und zwei Tage gehalten gehabt. Eben so bestätigte sich der Ausspruch, dass die Leiche nach dem Abschneiden auf die linke Brust- und Gesichtsseite gelegt worden sein musste; denn diese Theile waren stark hypostatisch, während der Rücken gar keine Todtenflecke hatte. So fanden sich denn auch die innern Hypostasen an den ungewöhnlichen, entsprechenden Stellen: die Hirnhypostase nicht hinten, sondern links auf der linken Hemisphäre, die der Lungen nicht unten, sondern seitwärts an der linken, wie auch nur die linke Niere hypostatisch war.

395. Fall. Selbstmord durch Erhängen. Neuroparalytischer Tod.

Ein 50jähriger Mann hatte sich im December erhängt, und die Leiche kam uns noch frisch zu. Zunge hinter den Zähnen; Gesicht bleich und eingefallen; Augen nicht prominirend. Die Strangmarke verläuft über den Kehlkopf, in der grössten Breite ½ Zoll, zeigt Unterbrechungen und ist etwas fest, braunröthlich-schmutzig, weich zu schneiden und ohne Spur von Sugillation; sie verliert sich hinter den Ohren. Keine Verletzung der Muskeln und Gefässe am Halse, kein Bruch am Kehlkopf und an Halswirbeln. Die blutführenden Hirnhäute nur ganz gewöhnlich gefüllt; ebenso Gehirn und sämmtliche *Sinus*. Die Lungen sind wie gewöhnlich schiefergrau-marmorirt; das schlaffe Herz hat in den Kranzadern keinen Blutreichthum, in der linken Hälfte ein Loth dunklen flüssigen Blutes, in der rechten dieselbe Menge; dagegen enthält die Lungenarterie eine grosse Menge jenes Blutes. Kehlkopf und Luftröhre sind ohne Spur von Injection und ganz leer.

396. Fall. Selbsterhängen. Neuroparalyse.

Tod des 50jährigen Mannes im April. Unterleib grünlich von beginnender Verwesung. Geschlechtstheile normal. Auf der Vorderfläche aller Extremitäten deutliche Gänsehaut. Gesicht blass, Augen tiefliegend, Zunge hinter den Zähnen Halswirbel unverletzt. Am Halse eine doppelte Rinne; die obere vier Linien breit, zwischen *Os hyoideum* und *Larynx* verlaufend, verliert sich an den Zitzenfortsätzen; sie ist schmutzig-braunroth und hart zu schneiden, ohne Sugillation. Auf dem Kehlkopfe verläuft die zweite, weniger breit, fast unvertieft, eben so gefärbt, aber weicher zu schneiden, unsugillirt. Anämie im Schädel. Beide Lungen blass, eine mässige Menge eines syrupsartigen Bluts enthaltend. Kehlkopf und Luftröhre unverletzt, ganz leer, todtenbleich. Beide Herzhälften enthalten eine ganz geringe Menge Blut; verhältnissmässig wenig mehr die grossen Gefässe. Selbst die *V. cava* ist nur mässig gefüllt. Alle übrigen Organe (wie überall, wo ich, der Kürze wegen, ihrer nicht besonders erwähne,) vollkommen normal.

397. Fall. Selbsterhängung. Neuroparalyse.

Der 60jährige Selbstmörder wurde (im Januar) drei Tage nach dem Tode obducirt. Sehr ausgesprochene Gänsehaut auf dem ganzen Körper. Augen halb geöffnet, nicht injicirt, Gesicht und Ohren bleich. *Penis* schlaff, an der Spitze etwas *Liquor prostaticus*, kein Saamenerguss, wie das Microscop bewies. An der rechten Seite des Halses eine, kaum ½ Linie tiefe, ganz weisse und ganz weiche, einen Viertelzoll breite Rinne. An der linken Seite eine eben so breite, zwei Linien tiefe, schmutzig-braungelbe, harte, unsugillirte Marke. Kehlkopf und Luftröhre bleich und ganz leer. Nirgends Hyperämie. Alle Organe vielmehr vollkommen normal, so dass die Section ein rein negatives Resultat ergab.

Ich theile nicht weitere Fälle von Erhängungstod aus meiner Sammlung mit, weil die vorstehenden genügen, um durch Beispiele die geschilderten verschiednen Formen, in denen dieser Tod vorkommt, zu beweisen, und weil überdies bei Erwägung der Fälle von zweifelhaftem Mord oder Selbstmord durch Strangulation noch mehrere Fälle mitzutheilen sein werden.

§. 71. Eigene oder fremde Schuld.

Man findet die Leiche eines Menschen, der auf den ersten Anblick anscheinend erhängt oder erdrosselt gewesen sein musste. Die Umstände erregen Verdacht auf Mord, und der Gerichtsarzt soll die schwierige Aufgabe lösen und entscheiden: ob eigene oder fremde Schuld diesen Tod veranlasst habe? Schwierig, denn wenn in einzelnen Fällen die Frage allerdings ganz leicht zu beantworten, so kann sie in vielen andern ganz unlöslich werden. Vor Allem ist die Diagnose des Strangulationstodes an sich, nach den oben gegebnen Kriterien, festzustellen. Ist *Denatus* nicht den Strangulationstod, sondern einen ganz andern Tod gestorben, so steht dann so viel natürlich ganz fest, dass er nicht durch eigene Schuld an den Strang gekommen. sondern erst nach dem Tode strangulirt worden war, Fälle, die von Andern und uns selbst beobachtet worden sind. Hier kann die Frage auf das Leichteste zu entscheiden sein.

Ein Matrose war in einem der schlechten Bordelle in Amsterdam von den Dirnen bei einem nächtlichen Gelage durch einen Messerstich in's Herz augenblicklich getödtet worden. Um das Verbrechen zu verdunkeln, wuschen die Dirnen den Leichnam rein, zogen ihm ein reines Hemd an und hingen ihn auf (Vrolick)! Kein Erhängungstod, aber eine penetrirende Herzwunde; wer konnte da einen Augenblick zweifeln? Eben so leicht ist die Entscheidung, wenn todtgeborne Kinder strangulirt werden, theils weil die Mutter glaubt, dass das Kind lebe, und sie die Absicht hat, es zu tödten, theils weil sie besorgt, es könne nur ohnmächtig (scheintod) sein und wieder aufleben. Die angestellte Athemprobe wird die Todtgeburt erweisen, und der Zweifel ist gelöst, denn eine Leiche kann nicht ermordet werden.

Wie aber, wenn sich bei der Obduction die Befunde des Strangulationstodes wirklich ergeben, also Erstickung, Apoplexie oder Neuroparalyse? Hier kann nicht übersehn werden, dass diese Befunde keine specifisch den Strangulationstod beweisende sind, sondern täglich nach andern Todesarten vorkommen. Der Mensch konnte also anderweitig, selbst verbrecherisch, z. B. erstickt und dann als Leiche erst aufgehängt worden sein. Devergie fragt: wo denn in solchem Falle der Irrthum oder der Nachtheil wäre, da der Gerichtsarzt ja immerhin den Erstickungstod festgestellt haben würde? und Wald sagt: „wenn es auch eine medicinische Möglichkeit ist, dass noch nach dem Tode eine Strangmarke gebildet werde, so liegt es doch auf der Hand, dass nur ein Mörder auf die Idee kommen kann, einen Verstorbenen aufzuhängen, um

den Selbstmord desselben zu simuliren." Ganz Recht, aber Devergie und Wald übersehn den in der Gerichtspraxis nicht selten vorkommenden Umstand der Verfolgung mehrerer, bei einem Vebrechen implicirenden Thäter. Wenn nun in solchem Falle A. und B. gemeinschaftlich operirten, A. den Menschen erstickte und B. die Leiche aufhing, so mag und wird B. strafbar, aber doch gewiss nur allein A. der Urheber desTodes gewesen sein.*) Ebenso die Fälle, wo Mütter unter der Anklage des Kindesmordes stehen, weil sie dem mehr oder weniger fahrlässiger Weise erstickten Neugebornen nach dem Tode einen Strang um den Hals gelegt haben, und doch nicht deshalb unter Strafe des Kindesmordes gestellt werden. können.

In Fällen dieser Art, wo der Mensch einer derjenigen Todesarten unterlegen, die auch das Stranguliren veranlasst, und wo er bald nach dem Tode aufgehängt u. s. w. wird, in welchem Falle, wie wir gezeigt haben, namentlich die eben deshalb gar Nichts beweisende Strangrinne an der Leiche sich vollkommen so gestaltet zeigen kann, wie beim lebend Erhängten, kann es nach dem Obductionsbefunde allein ganz unmöglich werden, die Frage zu entscheiden: ob eigene oder fremde Schuld? Aber der Gerichtsarzt wird und muss hier, gemäss der schon vielfach in den vorigen Kapiteln von uns aufgestellten Regel, durch Combination aller den Tod begleitenden Umstände auch Wahrscheinlichkeitsbeweise anderweitig her zu entnehmen suchen. Es ist bereits angeführt worden, dass, der allgemeinen Erfahrung nach, Erwürgung fast mit Gewissheit, Erdrosselung mit der grössten Wahrscheinlichkeit auf fremde Schuld deuten, während Erhängung mit der allergrössten Wahrscheinlichkeit eigene Schuld annehmen lässt, da die Erfahrung lehrt, dass Selbstmord grade durch Erhängen die allergewöhnlichste und beliebteste Todesart der Selbstmörder ist. Berlin zum Beispiel zählte in den drei Jahren 1852 bis 1854 368 Selbstmorde, darunter 189 durch Erhängen, also mehr als die Hälfte. Nach Legoyt kamen von 1827-1860 in Frankreich auf 38,205 Selbstmorde 14,806 durch Erhängen, also nahezu die Hälfte. Hieran reiht sich die Ermitttelung — wo es möglich, und wo es sich nicht um unbekannte Leichen handelt — der Lebensverhältnisse des Verstorbnen. Wer war der Mensch? Ein Säufer, ein in einer Criminal-Untersuchung Befangner, ein im höchsten Elende Lebender, ein von einer langwierigen, schmerzhaften Krankheit Gepeinigter? Kurz, konnten seine Lebensverhältnisse nach allgemeiner menschlicher Erfahrung den Drang, seinem Leben ein willkührliches Ziel zu setzen, in ihm rege machen? Oder fand vielleicht das grade Gegentheil Statt? Liess sich, nach den bekannt gewordnen Verhältnissen, auch nicht das ge-

*) s. die Casuistik.

ringste Motiv für einen Selbstmord denken? Es kann diese Combination allerdings, was keiner Ausführung bedarf, nur eine gewisse Wahrscheinlichkeit begründen und hauptsächlich nur dazu dienen, andre positive oder auch negative Beweise, die der Einzelfall liefert, zu unterstützen. Aber es tritt sogleich ein andres, noch wichtigeres Wahrscheinlichkeits-Kriterium hinzu. Es ist nämlich leicht genug, einen Menschen zu erwürgen, nicht schwer, ihn zu erdrosseln, kaum möglich aber, ihn zu erhängen, wenn er nicht ein Kind ist, oder ein irgendwie Bewusstloser, oder ein geistesschwach Blödsinniger, oder ein widerstandsunfähiger Gelähmter, oder ein Mensch, dessen Widerstandsfähigkeit durch Uebermacht auf Seiten des Angreifers besiegt wird, also z. B. wenn mehrere Menschen zugleich ihn bewältigen. Immer wird, selbst in solchem Falle, wie in andern Fällen von Erwürgung oder Erdrosselung, ein Kampf vorauszusetzen sein, und man hat deshalb die Leiche genau dahin zu untersuchen: ob sich abgesehn von Strangmarken andre Zeichen eines gegen den Hals verübten Angriffes, ferner ob sich Spuren von Kampf und Gegenwehr am Körper finden und nachweisen lassen, wie Zerkratzungen, Verwundungen, Verrenkungen und Knochenbrüche (namentlich an den Fingern), wahre Sugillationen von erhaltnen Schlägen, Stössen, Tritten u. s. w., fremde Haare in den Händen u. dergl. m. In dieser Beziehung aber muss ich auch hier wieder, wie schon an frühern Stellen, vor dem Irrthum warnen, der bei geringerer Erfahrung in der Beobachtung von Leichen eben so möglich und entschuldbar ist, als er die bedenklichsten Folgen nach sich ziehn kann. Ich meine die bei allen Leichen, die auf den gerichtsärztlichen Sectionstisch kommen, so ungemein häufig vorkommenden einzelnen, oft gar nicht wenig zahlreichen, rothen, rothgelben, schmutzig-braunrothen Flecke im Gesicht, auf Hals, Brust, Extremitäten u. s. w., die nichts Andres sind, als Producte einer rohen Behandlung der L e i c h e bei Aufheben, Entkleiden, Transportiren, wobei sie gestossen, geschleift oder sonst beschädigt und verletzt wird. Dass solche, immer mehr oder weniger hart zu schneidende, niemals ächt sugillirte Flecke wirklich nach dem Tode entstehn können, wie unsre zahlreichen Versuche an Leichen zweifellos beweisen, ist bereits oben ausführlich erwähnt worden. (Vgl. allg. Thl.)

Andrerseits können die Hände, das Gesicht u. s. w. sogar schon ganz erheblich verletzt, mit frischen Wunden u. dgl. gefunden werden, ohne dass dadurch allein man berechtigt wäre, mit Gewissheit auf Nicht-Selbstmord zu schliessen. Ein Trunkenbold, der oft wüthige Anfälle von Säuferwahnsinn gehabt hatte, wurde wieder von einem solchen befallen. Er tobte wild im Hause umher, zerschlug Gläser, Töpfe u. s. w., stürzte wiederholt nieder und erhängte sich, fast in Gegenwart seiner Familie, die in einem Nebenzimmer war. An beiden Händen fanden wir Zer-

schindungen, ganz frische Wunden und Hauttrennungen, der Kopf war vielfach geschunden, eine tiefe Wunde am Oberkiefer, die bis in die Highmorshöhle drang, und durch einen Fall auf einen spitzen Körper entstanden war, u. s. w., waren die Folgen seines, dem Selbsterhängen vorangegangenen maniacalischen Benehmens. —

In häufigen anderen Fällen wird die Erwägung der bekannten Erfahrung eintreten müssen, dass Selbstmörder sehr oft auf die verschiedenste Weise, wenn sie zur That schreiten, sich verletzten und beschädigen, ohne zum Zweck zu gelangen, bis sie den letzten, gelingenden Schritt thun. In der Absicht, sich die vermeintliche „Pulsader" zu zerschneiden, bringen sie sich an den Extremitäten mehrfache Schnitte bei, sie stechen sich oberflächlich in die Brust u. s. w. und erhängen sich, oder zerschneiden sich dann später die Halsgefässe. Hierher gehören die Fälle, in denen man Erschossene im Wasser stehend oder liegend findet, in das sie gegangen waren um sich zu erschiessen, um in jedem Falle ihres Todes gewiss zu sein. Die Casuistik der gewaltsamen Todesarten im Hdb. bringt mehrere Beispiele solcher und ähnlicher Fälle. —

Wieder eine andere Combination bieten diejenigen Fälle, in welchen Zank und handgreiflicher Streit, dessen Wirkungen man an der Leiche findet, dem ganz freiwilligen, eben aus solchen Missverhältnissen mit dem Geliebten, der Dienstherrschaft, aus Furcht vor Bestrafung bei Ertappung *in flagranti* u. s. w. hervorgegangenen Selbstmorde vorangegangen war, wobei folglich dann wieder die Verletzungen an sich nicht auf Mord schliessen lassen dürfen. Ein junges Mädchen hatte eine solche heftige Scene mit ihrem sog. Bräutigam gehabt, der sie der Untreue beschuldigte. Wenige Stunden später sprang sie in's Wasser. Die Leiche war im Gesichte zerkratzt, am linken Arm eine bedeutende Sugillation u. s. w., und der Fall würde, wären die Umstände nicht bekannt gewesen, leicht eine falsche Deutung haben erfahren können. —

Es giebt ferner wieder andre Fälle, in welchen am entscheidendsten Körpertheile bei diesen Todesarten, dem Halse, nicht nur jede Spur einer Strangrinne fehlen kann, sondern in denen sogar nach unzweifelhafter Erwürgung durch Handdruck nicht ein einziger Fingerdruck sich am Halse der Leiche zeigt, sondern sogar ganz andere ungewöhnliche und unerwartete Verletzungsspuren, z. B. mehrere kleine rothe Pünktchen, kaum nadelknopfgross sich vorfinden. Dies ist der Fall, wenn Schmuck bei Weibern, oder harte Bekleidungsstücke auf dem Halse lagen, und der Druck des Erwürgers auf diese Gegenstände wirkte, die dann ihren Eindruck zurücklassen. —

Endlich können noch ganz anders als Fingereindrücke geformte und

anatomisch beschaffene Verletzungsspuren am Halse gefunden werden, die zwar wohl einen Druck auf die betreffende Stelle, aber nicht beweisen, dass dieser gewaltsam von einem Dritten ausgeübt worden. Die beiden Fälle, die ich unten mittheile, in deren erstem ein Kind sich zufällig im Schlaf strangulirt, im zweiten der Mann sich selbst erhängt hatte, geben dafür anschauliche Beispiele. Alle die hier angeregten Bedenken und Erwägungen beweisen aber nur, wie nothwendig es auch hier ist, den Einzelfall mit allen seinen Umständen genau und sorgfältig zu würdigen, wo dann man nicht zu besorgen braucht, vor lauter Bedenken gar kein Urtheil abgeben zu können, und Fall und Richter im Dunklen zu lassen.

Ein wichtiges Erwägungsmoment ist die Lage und Stellung, in welcher man zuerst die Leiche entdeckt hatte. Die Meinung der Alten, dass Selbsterdrosselung in horizontaler Lage nicht möglich sei, ist längst widerlegt. Wir werden unten zwei unzweifelhafte gegentheilige eigne Beobachtungen anführen. Eben so irrig ist es, wenn man glaubt, dass ein Mensch sich nicht selbst erhängt haben könne, wenn er auf Einem oder gar auf beiden Füssen stehend als Leiche aufgefunden wird. Es folgen unten drei Fälle von unzweifelhaftem Selbstmord, nach welchem die Leichen mit beiden Füssen den Boden berührend aufgefunden wurden. Ungemein lehrreich und beweisend sind auch die von Marc gesammelten, von Tardieu vermehrten und höchst anschaulich abgebildeten Fälle*), die ersterer bei Gelegenheit des Erhängungstodes des Prinzen von Condé nach der Juli-Revolution von 1830, um die Zweifel gegen den Selbstmord des Prinzen zu entkräften, bekannt gemacht hat.

In einem der abgebildeten Fälle berührten nur die Spitzen beider Füsse — wie die des Prinzen — den Boden, auf welchem Getreide aufgeschüttet lag: in einem zweiten Falle war es ein Gefangener, der sich am Fenster aufgehängt hatte; der Leichnam sass fast auf dem Fensterbrett, der ganze rechte Fuss stand platt auf dem Boden, der linke berührte ihn mit der Spitze. Ein andrer Gefangner, der sich gleichfalls am Fenster erhängt hatte, stand mit dem ganzen linken Fuss auf dem Fensterbrett, während auch noch der Hacken des rechten dasselbe berührte. Der folgende abgebildete Fall zeigt einen gefangnen Engländer, dessen Leiche man in einer mehr sitzenden Stellung auffand; die *Nates* waren nur 1½ Fuss vom Boden entfernt, und die Hacken beider ausgestreckten Beine berührten denselben. Wieder eine sehr belehrende Stellung zeigte die Leiche eines Handwerkers, der sich in seinem (französischen) Himmelbette aufgehängt hatte; der Körper war in knieender Stellung, die Kniee nur 8—10 Zoll vom Bett entfernt, das die Spitzen beider Füsse berührten. In der siebenten Abbildung sehn wir eine Leiche einer gefangenen *Puella publica*, die sich an einen, nur vier Fuss vom Boden entfernten Haken erhängt hatte, also eine Höhe, die niedriger war, als die Länge ihres Körpers; man fand sie mit aus einander gespreitzten Unterextremitäten, die rechte ganz vorge-

---

*) *Annales d'Hygiène publ.* V. S. 156 u. f. Tardieu, *étude méd.-lég. sur la pendaison etc.* Paris 1870. S. 125.

streckt, den Hacken auf den Boden gestützt, die linke in etwas gebogener Stellung nach hinten, gleichfalls mit der Fussspitze den Boden berührend, auch hier lag unzweifelhaft Selbstmord vor. Die letzte Marc'sche Abbildung endlich zeigt die Leiche einer öffentlichen Dirne, die man an einem Bettpfosten so aufgehängt fand, dass der Kopf mit den Beinen eine Diagonale zum Fussboden bildete, auf welchem die ganze linke Unterextremität von der Hüfte an und der ganze rechte Fuss ruhten. Tardieu fügt diesen Abbildungen hinzu 9) den Fall eines 24jährigen Sträflings, der sich in seiner Zelle mittelst eines Stückes Leinwands und seiner Cravatte erhängt hatte. Die Füsse ruhten auf der Matratze des Bettes, die Finger der rechten Hand liegen zwischen Strangulationsband und Hals. 10) den Fall eines Sträflings, der sich an einem Gashahn in einer Höhe von 1 Mtr. 27. mittelst des Riemens der Hängematte und einer Cravatte erhängt hatte. Man fand die Leiche vollkommen sitzend am Fussboden, die rechte Hand auf den Boden gestützt, wie um sich zu erheben. Ein Stück Leinwand in dem Mund gestopft. 11) Den Fall eines Sträflings am Gashahn erhängt, mittelst einer durch einen Riemen gebildeten Schlinge, auf den Knieen mit vornübergebeugtem Körper liegend, die Hände auf den Rücken zusammengebunden. 12) Den Fall eines Sträflings, der sich mit einem Strick am Fensterriegel erhängt hatte, die Füsse den Boden berührend, den Kopf stark nach hinten über gebogen, in Folge der Lage des Knotens unter dem Kinn, der Körper der Schlinge nach hinten. 13) Den Fall eines Sträflings, eines Päderasten von 60 Jahren, ebenfalls am Fenster erhängt mittelst eines Riemens, den linken Fuss auf dem Fussboden, den rechten auf einem Stuhle ruhend. Wir haben einen Fall von Mord durch Anbinden an einen Bettfuss bei liegender Stellung des Ermordeten beobachtet, so wie andere Fälle von Erhängen in stehender, sitzender und liegender Stellung.

Nach einer interessanten Zusamenstellung von Tardieu fanden sich unter im Ganzen 261 Fällen „unvollkommenen" Hängens:

die Füsse auf den Boden	108 Mal.
der Körper auf den Knieen ruhend .	12 -
der Körper liegend und ausgestreckt	25 -
sitzend	19 -
knieend	3 -

Es ist möglich, dass in solchen Fällen, in denen man die Leichen mit den Füssen mehr oder weniger den Boden berührend auffand, im wirklichen Augenblicke des Erhängens dies noch nicht stattgehabt, und die Last des Körpers erst nach dem Tode denselben so weit herabgezogen oder die eingetretene Leichenstarre ihn gestreckt hatte, aber auch die willkürliche Verkürzung des Körpers in den genannten Stellungen und dadurch Herbeiführung der Strangulation ist möglich; immer aber hatte man doch die Leichen so aufgefunden. Die Franzosen haben, wie oben bemerkt, aus solchen Fällen Veranlassung genommen, eine vollständige und eine unvollständige Erhängung (*Pendaison complète et incomplète*) zu unterscheiden. Ein practischer Nutzen ist aus einer solchen Eintheilung nicht abzusehn.

Es ist hinreichend, zu wissen, was als festgestellt zu erachten ist, dass es keine Stellung des Körpers giebt, in der nicht freiwilliger Strangulationstod möglich und vorgekommen ist, so zwar,

dass der Körper gefunden werden kann: in der Luft hängend, mit Einem Fusse oder mit beiden Füssen den Boden mehr oder weniger und selbst ganz und gar berührend, knieend, ganz oder halb sitzend, horizontal liegend, schräg liegend u. s. w. Indess kann die Stellung, in der die Leiche aufgefunden worden, im Einzelfalle allerdings positiv den Selbstmord oder den Mord beweisen; den Selbstmord, wenn z. B. die Leiche hoch im Baume hängend, den Mord, wenn sie hoch hängend mit auf dem Rücken zusammengeknebelten Händen, oder in einer Stellung gefunden worden, wie in dem absonderlichen Falle, in welchem der oder die Mörder offenbar durch den Schein des Selbstmordes den verfolgenden Richter irre führen wollten, sich doch aber gar zu plump dabei benahmen.*)

Endlich haben wir noch der zufälligen Strangulation zu gedenken, welche sowohl beim Spielen von Knaben (Taylor, Tardieu) als auch anderweitig durch Zufall oder Fahrlässigkeit bei Kindern beobachtet worden ist. Kinder werden bekanntlich oft am Tage völlig bekleidet zum Schlafen niedergelegt. Es sind mehrere Fälle vorgekommen, von denen ich einen unten mittheile, in denen sich Kinder unter solchen Umständen im Schlafe selbst strangulirten, indem ein Schürzenband u. dergl. beim Herabrutschen des Kindes im Schlaf sich fest um den Hals spannte, und die Nichtschuld der angeklagten Mutter durch die sorgsame Untersuchung des Falles leicht erwiesen werden konnte. In einem anderen Fall fiel die 1 Jahr alte Tochter eines Steuer-Aufsehers hierselbst aus ihrem Bette, blieb mit ihrer mit zwei Armlöchern versehenen Schürze an einem Lehnstuhl hängen und wurde in dieser Lage erdrosselt vorgefunden. In einem anderen, kürzlich hier vorgekommenen Fall erhängte sich bei'm Spielen ein 11jähriger Knabe mittelst eines Lederriemens an der Thürklinke, als er von seinen Eltern mit seiner 6jährigen Schwester allein im Zimmer gelassen worden war. Das Kind hatte vergeblich versucht, ihn loszumachen.

Wenn also nicht einmal die allgemeinen Sectionsresultate des Strangulationstodes einen untrüglichen Beweis für eigene oder fremde Schuld

*) Nicht immer jedoch beweisen zusammengebundene Hände an sich die Schuld eines Dritten. Nicht zu berechnen sind die Proceduren der Selbstmörder, und Fälle sind beobachtet, wo Menschen, damit Nichts der Ausführung ihrer Pläne in den Weg trete, sich die Kniee zusammen gebunden, die Hände auf den Rücken gebunden haben. Dass eine Selbsterdrosselung selbst mit auf den Rücken gebundenen Händen möglich, beweist der in dieser Beziehung so höchst interessante Process Armand (s. Annales (d'Hygiène publ. Avril 1864). Hier hatte der Diener Armand's, Maurice Roux, um einen Mordanfall seines Herrn gegen ihn zu fingiren, sich ein Strangwerkzeug um den Hals gelegt und die Hände auf dem Rücken zusammengebunden, und wurde, da er wahrscheinlich das Strangwerkzeug gegen seinen Willen zu fest umgelegt, in beginnender Asphyxie vorgefunden. (S. auch den Fall No. 11 in der Tardieu'schen Casuistik.)

geben können, und um denselben herzustellen, es dennoch in allen zweifelhaften Fällen immer vorerst erforderlich ist, nachzuweisen, dass das Stranguliren wirklich noch während des Lebens des *Denatus* erfolgt war, so würde dies mit Sicherheit nur geschehn können, wenn man Befunde erhöbe, die ausschliesslich dem Strangulationstode angehören, wie sugillirte Strangrinne, oder eben solche (Erwürgungs-) Flecke am Halse, Zerreissung der innern und mittlern Carotidenhaut mit vitaler Reaction in der Ruptur, und Zerreissung der Muskeln am Halse. (Nicht einmal Brüche der Kehlkopfknorpel und Halswirbel mit vitalen Reactionserscheinungen gehören hierher.) Da aber alle diese Erscheinungen an den Leichen Strangulirter, wie wir gezeigt haben, nur so äusserst selten und nur in Ausnahmefällen gefunden werden, so wird davon für die überwiegende Mehrzahl der Fälle gar kein Gebrauch gemacht werden können. Es bleibt sonach für diese, d. h. für die gewöhnliche gerichtsärztliche Praxis, Nichts übrig, um die Fragen zur Entscheidung zu bringen: ob überhaupt Strangulationstod stattgefunden hatte, und ob dieser durch eigene oder fremde Schuld herbeigeführt worden war? als die Summe aller diagnostischen Zeichen mit Umsicht zu erwägen, sie mit den Umständen, die den Tod begleiteten, zu combiniren, jeden Fall als Einzelfall mit seinen Eigenthümlichkeiten aufzufassen (zu individualisiren), und auch dann noch in den schwierigern Fällen dem Gutachten eine solche Fassung zu geben, wie wir sie hier schon wiederholt empfohlen haben, die einerseits nicht zu weit geht, um das ärztliche Gewissen zu belästigen, andrerseits nicht in übertriebner Zweifelsucht einer Incompetenz-Erklärung gleicht, die den Richter unbefriedigt lässt; also z. B. — wir wiederholen es — zu sagen: „dass die Ergebnisse des Obductionsbefundes und die Erwägung der, den Obducenten bekannt gemachten Umstände des Todes des *Denatus* Nichts geliefert hätten, das der Vermuthung entgegenstände: dass dieser Tod durch eigene Schuld erfolgt sei.“ In der Regel befriedigt, wie ich aus langer Erfahrung versichern kann, eine solche Fassung den Richter, für welchen allein, was wir uns immer gegenwärtig halten müssen, „gerichtliche“ Obductionen angestellt werden, und um so mehr, als derselbe sehr häufig die Obduction nur veranlasste, nicht weil schon Vedacht gegen einen Dritten vorlag, sondern weil die absonderliche Stellung, in welcher die Leiche gefunden wurde, oder anscheinende Verletzungen an derselben jenen Verdacht erregten, während dergleichen Umstände dem ärztlichen Sachkenner keine Veranlassung zu einem solchen Verdachte geben.

§. 72. Casuistik.

398. Fall. Ob Mord oder Selbstmord durch Erdrosselung?

Am 22. April 18— früh 10 Uhr bemerkten die Hausbewohner, dass aus den Fenstern der Hofwohnung einer 72jährigen allein wohnenden Frau Rauch hervordrang. Die Thür fand man verschlossen, und als man deshalb das Fenster einschlug, und die Läden desselben öffnete und darauf eindrang, fand man das Zimmer ganz voll Rauch, das Stroh in der Bettstelle angebrannt, den Schlüssel zur verschlossenen Thür fehlend und auf einem Stuhle sitzend die Leiche der alten Frau B. anscheinend erdrosselt. Mehrere Schritte von ihrem Sitze in der Wand fand sich ein Haken eingeschlagen, um welchen ein altes, in der Dicke eines kleinen Fingers zusammengedrehtes, leinenes Tuch gewickelt war, das mit einem Ende herunterhing. Im Zimmer fand man geöffnete Schränke, aus denen Kleider und geldwerthe Effecten weggekommen waren. Man brachte die Leiche auf den Flur, wo die Aerzte A., F. und K. noch fruchtlose Rettungsversuche anstellten. Die Aerzte fanden nach ihrem Attest „eine vertiefte Strangulationsmarke, die sich vom Kopfnicker der rechten Seite bis hinter denselben Muskel der linken Seite erstreckte. Sie war an der linken Seite am stärksten, und an einer Stelle sogar doppelt. Das Gesicht war ganz blau.“ Der Dr. A. erklärte vier Tage später, vor der gerichtlichen Inspection der Leiche, „dass die Strangmarke nicht mehr so deutlich sei, als früher.“ Ein Arbeitsmann H., der bei den Rettungsversuchen behülflich gewesen, hatte erklärt, „dass am Halse ein rother Streifen gewesen, der ungefähr so aussah, wie ein Peitschenhieb auf der Haut auszusehen pflegt.“ Am 26., also vier Tage nach dem Tode, obducirten wir die Leiche, die noch viele Bettfedern in den Haaren hatte. Die etwas aufgetriebene, aber bleiche Zunge lag zwischen den zahnlosen Kiefern. Hände und Nägel waren bläulich gefärbt. Auf der linken Backe fand sich ein kleiner Hautritz, an Nase und Mund, dessen Lippen bläulich waren, geringe Spuren von angetrocknetem Blute, in der Mitte der Oberlippe ein erbsengrosser, sugillirter Fleck. Auf der linken Seite des Halses vom hinteren Rande des Kopfnickers an bis zum vorderen Rande desselben Muskels rechts zeigte sich eine ganz abgeflachte und an einzelnen Stellen ¼ Linie tiefe, schmutzig-gelb-bräunlich und an beiden Rändern hier und da röthlich gefärbte Marke von ¼ Zoll Breite. Gegen ihr Ende nach der rechten Seite wurden ihre Kennzeichen immer weniger sichtbar. Die ganze Marke war weich zu schneiden, und nirgends eine Sugillation im subcutanen Zellgewebe. Sie verlief gerade über die Mitte des Kehlkopfs. Einen halben Zoll über ihr zeigten sich einzelne Spuren erhöhter Hautröthe, muthmaasslich von einer zweiten Marke herrührend, welche jedoch jetzt nicht mehr erkannt werden konnte. Am linken Unterkieferwinkel fanden sich zwei blaurothe, ächt sugillirte Flecke von Sechser- und Erbsengrösse, und ein ganz gleich beschaffener Fleck von Groschengrösse am unteren Rande des Kiefers, 1½ Zoll vom rechten Unterkieferwinkel entfernt. Von den inneren Befunden waren die wesentlichsten: merklicher Blutreichthum der Lungen mit dunklem, ziemlich flüssigem Blute, starke Anfüllung der Kranzadern, wenig Blut im linken, strotzende Blutfülle im rechten Herzen und in den grossen Aderstämmen der Brust, lebhafte und hohe Röthung der ganzen Tracheal-Schleimhaut, auf welcher sich einige Tropfen wässrigen Blutes vorfanden, und dunkelblaue Färbung der Rachenhöhle. Im Kopfe fand sich sehr bedeutende Anfüllung der Venen der harten und weichen Hirnhäute, und eine 2½ Zoll grosse runde Blutunterlaufung an der inneren Fläche der *Galea* über der Occipital-Protuberanz, sonst nichts Ungewöhnliches; und im Unterleibe endlich: bedeutender Blutreichthum in Netz und Gekröse, eine ungewöhnliche Blutfülle in beiden Nieren und strotzende Anfüllung der Venenstämme mit dunkelflüssigem Blute.

Hiernach konnte es als zweifellos angenommen werden, dass *Denata* den Erstickungstod gestorben. Aber auch die gewaltsame Veranlassung desselben war zweifellos, denn abgesehen davon, dass eine andere Veranlassung gar nicht constirte, da etwanige Erstickung durch Strohrauch sich namentlich durch eine anderartige (russige) Färbung der Luftröhrenschleimhaut zu erkennen gegeben haben würde, abgesehen davon, dass, zugegeben, dass die Strangmarke, wie sie bei der Legalinspection gefunden worden, allerdings auch bei solchen Menschen beobachtet werden kann, denen erst nach dem Tode ein Strangwerkzeug umgelegt worden, dass, sage ich, nach den Schilderungen der Aerzte, welche die Leiche früher und alsbald nach dem Tode der B. gesehen hatten, die Strangrinne früher eine andere Beschaffenheit gehabt hatte, so erschien in diesem Falle die Marke von geringerer Erheblichkeit, da ein anderer, sehr wichtiger Sectionsbefund vorlag. Wir meinen die geschilderten ächten Sugillationen am Halse, zwei linker und Eine rechter Seits. Diese Befunde konnten nur die Resultate eines Drucks von aussen gewesen sein, und es lag auf der Hand, sie als Fingerdrücke anzusprechen, wobei der Daumen auf die rechte und zwei Finger auf die linke Seite des Halses aufgesetzt gewesen waren. Ohne Zweifel war dieser Druck der erste Angriff auf das Leben der *Denata*, und das Strangwerkzeug folgte erst auf denselben, und dass hierbei keinesfalls ein langer Zwischenraum verflossen sein konnte, ergaben die actenmässigen Vorgänge.

Der Verdacht eines Selbstmords war leicht zu beseitigen, obgleich offenbar die Mörder denselben zu erregen bemüht gewesen waren, wie namentlich das Tuch am Wandhaken bewies. Aber plumper ist wohl in dieser Hinsicht selten verfahren worden! Der Schlüssel der abgeschlossenen Thür fehlte, es fehlte das Strangwerkzeug am Halse, als man die Leiche auffand, und die Mörder hatten in der Eile übersehen, dass, wenn die B. sich an dem Tuche am Haken aufgehängt gehabt, sie nicht davon entfernt auf dem Stuhle sitzend als Leiche hätte gefunden werden können! Im Uebrigen musste auf Dritte durch die Brandstiftung geschlossen werden, durch welche offenbar der Mord hatte verdunkelt werden sollen. — Der oder die Mörder sind unbekannt geblieben.

399. Fall. Zweifelhafter Kindermord durch Erdrosseln.

Die Leiche eines reifen neugeborenen Knaben war in folgender Gestalt im April in einem Garten gefunden worden. Ein mit einem Knoten an einem Ende versehenes Tuch von 3 Fuss Länge und 1½ Zoll Breite war ziemlich fest um den Hals geschlungen. Von jenem, im Nacken liegenden Knoten lief eine zwei Linien breite wollene Schnur zweimal so fest um den Hals, dass kein Finger dazwischen geschoben werden konnte, und von rechts ab war die Schnur eben so fest quer durch den Mund und über das Gesicht weg gezogen worden, so dass der Mund Thierschnauzen ähnlich gebildet erschien und nach links gedrängt war. Die 26 Loth schwere *Placenta* war nicht weit vom Kinde gefunden worden. Die Strangrinnen waren 2 Linien breit und 1 Linie tief, völlig weiss, weich und unsugillirt. Das Zwerchfell stand zwischen der vierten und fünften Rippe. Die linke Lunge ganz zurückgezogen, die rechte die Höhle drei Viertel ausfüllend, jene leberbraun, diese zinnoberroth und blaumarmorirt. Die linke ergab bei Einschnitten weder Knistern noch Blutschaum und sank vollständig unter Wasser; die rechte schwamm in allen Theilen und zeigte blutigen Schaum und Knistern bei Einschnitten. Das Herz fest, die Kranzadern ganz blutleer; die Luftröhre vollkommen normal und leer. Genau auf dem Wirbel zeigten sich auf dem Periost mehrere purpurrothe Inseln von dunklem, geronnenem Blut, eine halbe Linie dick. Hyperämie in der Kopfhöhle. Hiernach nahmen wir an: dass das reife und lebensfähige Kind durch ...te Geburt, wahrscheinlich unter Sturz mit dem Kopfe, geboren worden, sehr

kurz nach eingetretener Athmung an Schlagfluss gestorben, nach dem Tode strangulirt und über die Mauer geworfen worden sei. Auch hier war es muthmaasslich der unbekannt gebliebenen Mutter darum zu thun gewesen, vor der Beseitigung des Leichnams das von ihr als möglich gedachte Wiederaufleben zu verhüten. Daher die sonderbare Procedur, die, auf ein lebendes Kind angewandt, die allerschlagendsten äussern Beweise am Leichnam gezeigt haben würde.

400. Fall. Nothzucht und Mord durch Strangulation.

Ein seltnes Doppelverbrechen gab zu folgendem Obductionsfalle Veranlassung, dessen Begutachtung nicht zu den leichtesten gehörte. Man fand im Mai 18— in einem Zimmer einer der belebtesten Strassen Berlins zwei Leichen, eine männliche und eine weibliche. Letztere war die eines 17jährigen Mädchens, welches angeblich genothzüchtigt und nachher erdrosselt worden sein sollte. Neben dieser Leiche lag die des Arbeitsmannes N., des muthmaasslichen Verbrechers, mit abgeschossenem Kopfe, welche nicht obducirt worden ist, und von der wir nur bemerken müssen, dass sich am *Penis* weder Spuren von Saamenerguss, noch sonst etwas Bemerkenswerthes vorgefunden hat. Die weibliche Leiche ergab an wesentlichen Obductionsbefunden folgende: Die Farbe des Körpers war die gewöhnliche Leichenfarbe; am Rücken zeigten sich bereits grüne Verwesungsflecke. Die etwas angeschwollene Zunge ragte zwei Linien weit vor den Zähnen hervor; fremde Körper waren weder im Munde, noch in den übrigen natürlichen Höhlen; aus dem After war Koth ausgeflossen; aus der *Vagina* liess sich durch gelinden Druck ein weisslicher Schaum entleeren, welcher misroscopisch untersucht, nichts Anderes als *Epithelium*-Trümmer bemerkbar machte. „Auf der rechten Seite des Halses, dicht unter dem Unterkieferrande, befindet sich eine braungelbe (mit Unterbrechung von ⅜ Zoll) vier und einen halben Zoll lange, einen halben Zoll messende Marke, welche unter dem Unterkieferwinkel endet. An ihrem Ende zeigt sich eine eben so braungelbe, schräg nach unten verlaufende, ¼ Zoll lange Marke. und endlich befindet sich gegen den Nacken hin eine eben solche, einen halben Zoll lange Marke. Wiederholte Einschnitte in diese Stelle ergeben keine Sugillation. An der linken Halsseite, vom Unterkieferwinkel nach dem Nacken, zeigen sich zwei parallel über einander verlaufende, drei Zoll lange, einen Viertel Zoll breite, rothbläuliche Streifen, die eben so wenig, wie die zuvor geschilderten, eine Furche bilden. Einschnitte in diese nicht hart zu schneidenden Stellen ergeben gleichfalls keine Sugillation." Gesicht und Lippen der Leiche waren bleich, nicht geschwollen, die Augen nicht prominirend, die Scheide nicht klaffend, ihr Eingang noch geschlossen durch das sehr erweiterte kreisförmige *Hymen*, an dessen obern und untern Segmenten kleine Einrisse deutlich sichtbar. Die Schleimhaut der kleinen Labien war hellroth gefärbt, Einschnitte ergaben aber keine Blutunterlaufung. Der ganze Rand des *Hymen* war graugelblich verfärbt von beginnender Verwesung. Frisches oder angetrocknetes Blut zeigte sich an oder in den Genitalien nicht. Verletzungen, ausser den geschilderten am Halse, waren überall an der Leiche nicht wahrnehmbar. — Kopf: die harte Hirnhaut war wenig, die *pia mater* „in nicht gewöhnlichem Maasse" blutreich, sämmtliche *Sinus* fast blutleer. Beide Gehirne normal und ziemlich, wenn auch nicht ungewöhnlich, blutreich. Brust: „Kehlkopf und Luftröhre sind unverletzt; letztere in ihrer ganzen Länge geöffnet, zeigt keinen Inhalt und eine dunkelbraunrothe" (Verwesungs-) „Färbung ihrer Schleimhaut." In beiden Pleurasäcken 2 bis 3 Unzen eines dunklen, flüssigen Blutes. Die Lungen zeichnen sich nicht durch eigenthümliche Färbung aus, sind knisternd und gesund, und

ist auch ihr Blutgehalt **kein** ungewöhnlicher. Die Substanz des Herzens ist welk, seine Kranzadern „und seine sämmtlichen Höhlen sind **blutleer**". Eben so zeigen sich die grossen Venenstämme blutleer. Bauch: Hier heben wir aus dem Protokoll nur hervor, dass die Leber bleich war, der Magen vollkommen ausgestopft mit Kartoffelbrei, die Nieren **nicht** blutreich, der Darmkanal bleich, nirgends Stasen zeigend, die Blase leer, die *Vena cava* blutleer, der *Uterus* jungfräulich, beide Ovarien, von Wallnussgrösse, Hydatiden enthaltend (bei einer 17jährigen Jungfer!). Nach einem vorgelegten ärztlichen Atteste sollte die Leiche mit geknebelten Händen und mit einem Strick um den Leib gefunden worden sein; Spuren solcher Gewalt waren aber an der Leiche durchaus nicht wahrnehmbar.

Wir glaubten die Todesart der Gemordeten am besten durch den negativen Beweis feststellen zu können und äusserten uns im summarischen Gutachten am Schlusse des Obductionsprotokolls wörtlich dahin: 1) dass weder Erstickung noch Blutschlagfluss die Ursache des Todes der *Denata* gewesen; 2) dass eben so wenig eine innere organische Krankheit denselben herbeigeführt habe; 3) dass auch für eine Vergiftung kein einziges der vorgefundnen Ergebnisse spreche; 4) dass trotz der allgemeinen Blutleere, bei dem Mangel einer bedingenden Verletzung, auch die Annahme eines Verblutungstodes auszuschliessen; 5) dass folglich ein **Nervenschlag** als Ursache des Todes anzunehmen sei; 6) dass die Verletzungen am Halse sich so verhalten haben, wie sich dieselben in der grossen Mehrzahl aller Fälle bei lebendig Erhängten oder Erdrosselten zu verhalten pflegen, und dass demnach 7) unter Berücksichtigung alles Vorstehenden und des Umstandes, dass der Erhängungs- und Erdrosselungstod in nicht seltnen Fällen den Tod durch Nervenschlag herbeiführt, angenommen werden muss: dass *Denata* durch Erdrosselung ihren Tod gefunden habe; 8) dass die muthmaasslich vor dem Tode geschehene Nothzüchtigung derselben aus den Ergebnissen der Obduction nicht mit Sicherheit erhellt, dass eine vollständige Immission gewiss nicht erfolgt ist, dass jedoch unzüchtige Berührungen der Geschlechtstheile kürzere Zeit vor dem Tode allerdings als wahrscheinlich erfolgt anzunehmen sind.

Der Fall ist hiernach nicht weiter gerichtlich verfolgt worden.

401. Fall. Mord durch Erdrosselung. Horizontale Lage der Leiche.

Am zweiten Pfingstfeiertage 18— Morgens um 11 Uhr, also am hellen Tage, fand der Hausbesitzer L., als er aus der Kirche nach Hause kam und in die, zu seiner Verwunderung offenstehende, Stubenthür eintrat, seine Frau todt am Fussboden liegend, und zwar mit einem um den Hals geschlungnen Strick an einen Bettfuss angebunden! Auf der Stirn zeigte sich eine frische Wunde, und es konnte kein Zweifel darüber obwalten, dass die Frau überfallen, durch einen Schlag auf den Kopf betäubt, zur Erde geworfen und erdrosselt worden war. Die Strangmarke verlief vom rechten Zitzenfortsatz bis zum linken über dem Zungenbein, jedoch mit Unterbrechungen. Sie war flach 3 Linien breit, schmutzig-bräunlich-roth, hart zu schneiden, jedoch unsugillirt, wie die gewöhnlichen Strangrinnen. Die Schädelknochen waren unverletzt, aber die Blutüberfüllung in der Schädelhöhle sehr sichtbar. Die altverwachsenen Lungen strotzten von wasserflüssigem Blute, welches auch das rechte Herz ganz ausfüllte, während das linke leer war. Die Luftröhren-Schleimhaut, stark injicirt, war mit fettigen Speisepartikelchen dedeckt, die natürlich im Todesmomente durch krampfhafte Schlingbewegungen und *Ructus* hineingekommen sein mussten, wie sich dieselben Stoffe auch im *Oesophagus* befanden und der Magen halb angefüllt davon war. Die Jugularen waren auch

hier nicht überfüllt. Im Unterleibe fand sich Hyperämie der Nieren, Anfüllung der *Vena cava* mit schwarzflüssigem Blute, während Leber und Netze nicht besonders blutreich waren. Die Beurtheilung des Falles war, wie man sieht, sehr leicht. Es musste angenommen werden, dass *Denata* durch Stick- und Schlagfluss ihren Tod gefunden habe, dass Strangulation die Ursache dieses Todes gewesen sei, und dass die oberflächliche Stirnwunde am Tode keinen Antheil gehabt habe. Der Mörder ist unentdeckt geblieben.

402. Fall. Mord durch Erwürgung. Aufhängen der Leiche.

Ein schwerer Criminal-Fall, besonders interessant wegen der zahlreichen einzelnen Fragen, die im Obductionstermine uns zur Beantwortung vorgelegt wurden. Am Abend des 20. März 18— fand man eine allein lebende, 34jährige unverheirathete Schneiderin an der vier Fuss vom Boden entfernten Klinke ihrer Stubenthür mit einer 2 Linien dicken Leine aufgehängt. Sie hing dicht an der Thür, die Kleider an Brust und Hals waren in Unordnung, das rechte Knie gebogen und der Unterschenkel nach hinten, die linke Unterextremität aber nach vorn ausgestreckt. Etwa einen Fuss von der Leiche fand sich ein sehr grosser Blutfleck im Zimmer, und mehrere kleinere sah man bis in die Mitte desselben hineingehen, wo sie aufhörten. Das Gesicht war mit angetrocknetem Blute besudelt. Ein Arzt und ein Polizeibeamter waren herbeigeholt worden, und Ersterer nahm Selbstmord an, und liess die Leiche abschneiden. Der Polizeibeamte aber schöpfte aus den Umständen Verdacht auf ein Verbrechen, und mittelst eines Telegraphen wurden Untersuchungsrichter, Polizeidirector, Staatsanwalt und ich noch vor der Nacht in das Lokal zusammenberufen. Fingereindrücke am Halse, eine grosse Sugillation am linken Auge, das Blut im Zimmer, die unordentlichen Kleider, eine kleine Hautzerkratzung am Kehlkopf machten sogleich zweifellos, dass an der *Denata* ein Mord begangen worden. Sie war seit dem 18ten nicht mehr gesehen worden, und am späten Abend dieses Tages hatte eine Nachbarin ein ganz kurz dauerndes Wimmern im Zimmer der *Denata* gehört, aber weiter nicht beachtet. Am 21sten verrichteten wir die Obduction; Temperatur in diesen Tagen — 4 bis 5 Grad R., in den Nächten — 6 bis 8 Grad R. Der Unterleib war bereits etwas grünlich. Beide Lider des linken Auges blauroth und ächt sugillirt, aber nicht geschwollen. Im Gesicht angetrocknetes Blut. Aus dem geöffneten Munde ragt die schwarzrothe, angeschwollene, fest eingeklemmte Zunge einen halben Zoll lang hervor. Aus den entjungferten Geschlechtstheilen fliesst kein Blut, das auch vorn im Hemde nicht, eben so wenig als Saamenflecke, zu finden ist. Wohl aber zeigen sich an der hinteren Seite des Hemdes einige, wie von einer Flüssigkeit (Urin) verwaschene Blutflecke, und aus dem After lässt sich mit einem Tuch eine geringe Menge Bluts ausdrücken. Rings um den ganzen Hals auf dem Kehlkopf verläuft eine zwei Linien tiefe, eben so breite, schmutzig braungelblich-rothe, harte, überall unsugillirte Rinne ohne Unterbrechung, welche sich hinter den Ohren nach oben verliert. Dieselbe Farbe und Consistenz zeigen ein runder Fleck von ½ Zoll Durchmesser am linken Unterkieferwinkel, und ein halbmondförmiger, ½ Zoll langer und ¼ Zoll breiter Fleck am rechten. Mitten auf dem Kehlkopf eine noch frische kleine Abschilferung, offenbar von einem Fingernagel herrührend. Die Fingerspitzen blauroth, am linken Daumen etwas angetrocknetes Blut. Haare und dgl. finden sich in den Händen nicht. — Die harte Hirnhaut sehr stark, die weiche nicht ungewöhnlich blutgefüllt; das Gehirn und die *Plexus* nicht auffallend blutreich, und die sämmtlichen *Sinus* nur halb gefüllt. Auch die Jugularen enthalten eine auffallende Blutmenge, Kehlkopf und Luftröhre einige Tropfen blutigen Schaums; beim Druck auf die Lungen steigt kein Schaum und dergl. hinauf. Die Knorpel sind vollkommen unverletzt. Die

schieferblauen Lungen sind gesund, aber enthalten viel dunkles, flüssiges Blut und Oedem. Im Herzbeutel ein Loth blutigen Wassers. Das rechte Herz sehr hyperämisch, das Blut dunkel und etwas dickflüssig, das linke enthält nur einige Theelöffel davon. Aber die grossen Gefässstämme strotzten. — Die Leber bleich, der Magen vollkommen leer, die Därme bleich, die Nieren auch in diesem Falle hyperämisirt, die Harnblase strotzend gefüllt, der *Uterus* blutleer, die *Vena cava* sehr angefüllt. Im summarischen Gutachten nahmen wir an und führten später aus: 1) dass *Denata* an Lungen- und Herzschlag gestorben sei; 2) dass eine äussere Gewalt diesen Tod veranlasst habe; 3) dass derselbe theils durch Erwürgen, theils durch Erdrosseln herbeigeführt worden sei; 4) dass die Flecke am Halse theils vom Fingerdruck, theils von Zerkratzungen herrührten; 5) dass die Sugillation am Auge nicht mit dem Tode in Zusammenhang stände; 6) dass anzunehmen: dass *Denata* zuerst einen Schlag vor das linke Auge erhalten habe, sodann, und zwar sehr bald darauf, weil nach längerer Zeit eine stärkere Sugillation und namentlich Anschwellung der Lider entstanden wäre, den Erwürgungseingriff erlitten habe, und nachdem sie dadurch halb getödtet (asphyctisch) oder auch ganz getödtet worden, aufgehängt worden sei; in beiden Fällen würde die Strangrinne am Halse sich gleich verhalten haben; 7) (auf Befragen) dass der Thäter beim Angriff vor der *Denata* gestanden, aber auch auf ihr gelegen haben könne; 8) dass dieselbe nach dem Schlage an den Kopf aus der Nase zu bluten angefangen; und dass das Blut im Zimmer hiervon, gewiss nicht von den Katamenien herrührte, die nicht vorhanden gewesen; 9) dass die Blutspuren am hinteren Theile des Hemdes und im Mastdarm als ein nicht ganz seltener Befund nach der Todesart, an welcher *Denata* verstarb, zu erachten; 10) dass darüber: ob der Thäter mit derselben vor der That noch den Beischlaf vollzogen, da sie längst entjungfert und keine Spur von Saamenerguss an der Leiche oder in der Wäsche vorgefunden worden, sich Nichts bestimmen lasse; 11) dass nach den Verwesungsspuren anzunehmen, dass der Tod schon vor etwa drei Tagen erfolgt sei; 12) dass nach dem Befunde des ganz leeren Magens anzunehmen, dass der Tod 6 bis 8 Stunden nach dem Einnehmen von festen Speisen erfolgt sei. Diese Frage wurde vorgelegt, nicht nur um überhaupt etwas über die Zeit der That festzustellen, sondern namentlich auch desshalb, weil bei der Lokalbesichtigung ein Theezeug mit noch etwas Thee und Wurst vorgefunden worden, und danach vorläufig zu vermuthen war, dass der Thäter (ein Mann war aus der Cigarrenasche am Fussboden anzunehmen), noch mit der *Denata* den Abend zugebracht habe. Wurst und Brod, kurz vor dem Tode genossen, hätten natürlich noch im Magen gefunden werden müssen. Die obige Vermuthung fiel daher, wogegen nach unsrer Annahme und in der Voraussetzung, dass das Mittagessen etwa um Ein Uhr genossen worden, zu schliessen war und von uns geschlossen wurde, dass der Mord in den Stunden von 7 bis 9 Uhr Abends ausgeführt sein musste. — Als muthmaaslicher Thäter wurde ein Bekannter der Verstorbenen, der Jäger Putlitz, ermittelt, der bald nach seiner Verhaftung ein vollständiges Geständniss ablegte, worin er den Hergang genau in allen seinen Theilen so geschildert hat, wie wir ihn von vorn herein bei der Obduction angenommen hatten. Einem Mitgefangenen hat er erzählt, dass er vorher den Beischlaf mit der *Denata* vollzogen! *) Aber — bald nachher hat der Angeschuldigte dies Geständniss widerrufen, und trotz aller Vorhaltungen, namentlich des merkwürdigen Umstandes, dass er den Hergang grade eben so geschildert, wie die Sachverständigen, deren Bericht er natürlich nicht gekannt, hat er hartnäckig behauptet, von der ganzen Sache nichts zu

*) *Nota bene* für ähnliche Fälle: siehe oben den negativen Befund in Genitalien und Wäsche!

wissen. Die Schwurgerichtsverhandlungen dauerten fünf Tage, und es musste von allen Seiten die grösste Mühe und aller Scharfsinn aufgeboten werden, um den hartnäckig Läugnenden zu überführen. Es traten aber in den Verhandlungen eine solche Menge der allerwichtigsten Indicien gegen den Angeschuldigten hervor, dass die Geschworenen ihn des Mordes für schuldig erklärten. In einem der Audienztermine wurde uns die Schlinge des um den Hals der Leiche gefundnen Strickes mit der Frage vorgelegt: ob diese Schlinge so geschürzt sei, wie die Jäger dies zu thun pflegen? Getreu meinen oben dargelegten Ansichten, erklärte ich mich kurzweg hierin für incompetent und stellte anheim, darüber einen Jäger als Sachverständigen zu vernehmen. Diese Erklärung fand die Zustimmung aller drei Parteien, des Gerichtspräsidenten, Staatsanwalts und Vertheidigers. Noch bemerke ich Folgendes: Der Thäter hatte u. A. dem Mitgefangenen, als er ihm gestand, gesagt: „das Luder habe ihm aus Rache noch die Zunge herausgeblökt, ehe sie zu Petrus gegangen!" Er meinte hiermit den Vorfall der Zunge, den er an der Leiche, als er zur Recognition an sie geführt wurde, bemerkt hatte, und dieses Wort wurde später in den öffentlichen Verhandlungen mit als ein wichtiges Indicium benutzt, weil man mit Recht annahm, dass der Mitgefangne, den er später als Lügner bezüchtigt, und der die Leiche nie gesehn hatte, sich unmöglich hatte erfinden können, dass sie die Zunge vorgefallen gezeigt habe. Hätten wir bei der äusseren Besichtigung diesen Befund nicht zu Protokoll dictirt, wo man von solcher spätern Wirkung desselben keine Ahnung haben konnte, so hätte der Vertheidiger eine Waffe mehr gegen die Anklage gehabt. Man sieht, welche Vorsicht und Genauigkeit der Gerichtsarzt in jedem einzelnen Falle beobachten muss! Der Mörder ist hingerichtet worden.

403. Fall. Mord ob durch Erhängen oder Erwürgen?

Dem vorigen durchaus ähnlich war der folgende schwere und schwierig zu entscheidende Capitalfall. Am 22. April Abends wurde die Wirthschafterin B. in ihrem Zimmer todt gefunden. Ihr Körper war mit einer rings um den Hals geschnürten grünwollenen Schnur an den beiden Pfosten ihres Bettes so befestigt, dass der Kopf nach vorn überhing, während Körper und Füsse auf dem Fussboden lagen. Die ganze Leiche war vollständig bekleidet und hatte einen zusammengedrückten Frauenhut auf. Die Hände lagen zur Seite des Körpers nach auswärts gekehrt, das Haar war wenig in Unordnung. Auf dem Fussboden unter dem Gesicht fand sich ein grosser Blutfleck in der gebohnten Diele und ein gleicher Fleck im schwarzseidnen Kleide der Leiche. Ein verübter Raubmord war sogleich aus den aufgerissenen und erbrochenen Schränken, umhergeworfenen Papieren unzweifelhaft, und schon nach kurzer Zeit gelang es, den Tischlergesellen Pfab als Urheber zu ermitteln. Derselbe wollte sich ganz allein am Sonntag in die leere Whonung eingeschlichen, und, nachdem *Denata*, aus der Kirche zurückkehrend, ihn überrascht und sogleich um Hülfe geschrieen, einen Kampf mit ihr begonnen haben. In demselben Augenblick wollte er sie an den Hals gefasst haben, so dass er „die Gurgel zwischen seinen Fingern hatte", ihr den Mund zugehalten, weil sie fortwährend schrie, mit ihr niedergefallen sein, wobei er ihr „eine Minute lang die Kehle zugedrückt", während dessen sie um sich schlug und seine Hände zerkratzte, bis sie leblos wurde. Er sei nun aufgesprungen und habe vom Fensterrouleau ein Stück Schnur abgeschnitten, um es ihr um den Hals zu schlingen und sie am Schreien zu verhindern, wobei sie noch gerufen: „ach Gott, ich habe es wohl verdient!", die Schnur aber habe er nur „ganz lose" um den Hals gelegt, damit sie später sich hätte befreien können. — Unter den offenbaren Unrichtigkeiten in dieser Aussage hob ich zunächst die hervor, dass Pfab die That nicht allein verübt haben könne, wie er hartnäckig behauptet hatte,

sondern dass er, wenn nicht mehrere, so doch Einen Genossen gehabt haben müsse. Seine sämmtlichen zehn Nagelglieder an den Fingern waren so verkümmert, dass die Nägel die Glieder nur bis zur Hälfte bedeckten. Die Zerkratzungen an der Leiche konnten demnach mit diesen Nägeln nicht bewirkt worden sein. Endlich räumte hierauf Pf. ein, dass er den 14jährigen Knaben Schulz bei sich gehabt hätte. Dieser habe die Rouleauschnur abschneiden und der B. damit die Ellenbogen und Füsse nach hinten zusammenbinden müssen, die später wieder gelöst wurden, was mit dem Befunde an der Leiche übereinstimmte. Da die B. noch immer schrie, so habe er ihr ein drittes Stück Schnur um den Hals geschlungen. „Ich weiss bestimmt", sagte er, „dass sie jetzt noch lebte; ich hörte sie noch röcheln, als sie schon die Schnur um den Hals hatte, und sah sie die Füsse bewegen", ja selbst später, als beide Thäter, die erst noch in der Küche ein Frühstück genossen (!), die Wohnung verlassen, soll das Mädchen noch gelebt haben. Schulz seinerseits stellte den Hergang so dar: Pf. habe das Mädchen von hinten mit beiden Händen um den Hals gepackt; es sei ein Ringen entstanden, wobei das Mädchen „etwas aufschrie", und als sie niedergefallen, noch mit den Füssen „strampelte", habe er (der Knabe) ihr die Beine zusammengebunden. „In dieser Lage liess Pf. das Mädchen etwa eine Viertelstunde lang liegen, während welcher er selbst die Kehle mit beiden Händen zudrückte. Auch dann noch lebte das Mädchen, denn sie bewegte sich und biss nach der Hand des Pf. Nun legte dieser die Schnur mit vieler Anstrengung um den Hals, zog sie an beiden Enden stark an, worauf das Mädchen keine Bewegung mehr machte." — Unsere zwei Tage darauf verrichtete Obduction ergab den ganz negativen Befund der Neuroparalyse, weshalb ich nur die wichtigen örtlichen Befunde mitzutheilen brauche. Die angeschwollene Zunge ragte 2 Linien vor den Zähnen vor. Das Hemde war in der Gegend der Geschlechtstheile mit Blut und Urin stark befleckt. Mitten auf der Stirn ein sugillirter Fleck von ¼ Zoll Länge und Breite, ein eben solcher blutrother Hautritz mitten auf dem Kinn. Rings um den ganzen Hals über dem Kehlkopf und hinter den Ohren sich verlaufend war eine 2 Linien breite, 1 Linie tiefe, grün (von der grünen Schnur) gefärbte, hart zu schneidende, unsugillirte Rinne sichtbar; unter dem Kinn ein ⅓ Zoll langer, harter, braunrother, nicht sugillirter Fleck; auf der linken Backe am Unterkieferrande ein ganz gleicher, 2 Linien langer, halbmondförmiger Fleck, der ganze Nasenrücken braunroth und blutunterlaufen. Am Halse befanden sich sieben, von der linken Halsseite nach rechts herüber sich erstreckende Flecke, die ich gestern noch von blutrother Farbe gesehen hatte, welche aber jetzt schon eine schmutzig bräunliche angenommen hatten. Alle diese Flecke waren mehr oder weniger halbmondförmig, 2 bis 4 Linien lang, und waren weich und unsugillirt. Die Wölbung einiger dieser Flecke stand nach rechts, die andrer nach links. Ein ganz gleicher Fleck zeigte sich am rechten Daumenrücken und am Anfang des Brustbeins eine ziemlich frische Zerkratzung. Die innere Fläche beider Carotiden zeigte keine Ruptur. — Im Gutachten musste nach solchen Befunden angenommen werden, dass wirklich ein Kampf stattgefunden hatte, um so mehr, als ich am Tage nach der That auf beiden Handrücken des Pf. zahlreiche Zerkratzungen wahrgenommen. Es ward nun auseinandergesetzt, wie der Tod durch Neuroparalyse beim Erwürgen, wie beim Erhängen ein sehr gewöhnlicher sei, und nun die schwierige Frage erwogen: durch welchen der beiden Angriffe hier der Tod bewirkt worden? „Da beide Tödtungen, Erwürgen wie Stranguliren, rasch tödten, folglich wenn beide Angriffe ziemlich gleichzeitig oder rasch hinter einander geschahen, der Eine in der Regel einen bereits so eben Verstorbenen, oder wenigstens im Verscheiden Begriffnen getroffen haben wird, so würde mit absoluter Gewissheit die Priorität der Tödtung nur demjenigen Angriffe zugeschrieben werden können, welcher Spuren einer lebendigen Reaction am Leichnam zurückgelassen hätte, während dies vom andern Angriff nicht geschah. Dieser

Fall liegt hier nicht vor, da sich die Fingereindrücke am Halse der Leiche (Erwürgen) ebenso deutlich nachgewiesen haben, als die Strangmarke am Halse. Beide resp. Eindrücke haben nämlich genau die Farbe, Gestalt u. s. w. gehabt, wie sie sie bei unzweifelhaft lebendig Erwürgten resp. Strangulirten zu haben pflegen, und dass die Todesart bei beiden Tödtungen ganz dieselbe, ist bereits angeführt worden. Eine neue Schwierigkeit für die Beantwortung der obigen Frage bietet aber die Thatsache, dass eine, am Halse eines kurz zuvor Gestorbenen durch Stranguliren der Leiche producirte Strangrinne von der eines lebendig Strangulirten ganz und gar nicht zu unterscheiden ist. Und dass, wenn die B. durch Erwürgen getödtet war, als ihr die Schnur um den Hals geschnürt ward, dies fast unmittelbar nach ihrem Ableben erfolgt sein muss, ist aus den Umständen unzweifelhaft. Umgekehrt gilt dasselbe, wenngleich nicht in so entschiedener Weise, von Fingereindrücken, die gleichfalls, wenn sie mit Kraft auf den Hals eines so eben gestorbnen Menschen geübt werden, noch später Spuren an der Leiche zeigen können, ähnlich wie sie hier gefunden worden sind. Allein ganz abgesehen von den Geständnissen beider Angeschuldigten, wonach die Hände früher auf den Hals drückten als der Strang, ist ein Umstand vorhanden, der dies ganz unzweifelhaft macht. Wir meinen die Beschaffenheit der Fingereindrücke am Halse der *Denata* am Tage vor der Obduction, wo dieselben noch frisch und „blutroth" waren, wie dies bei Dreien selbst noch bei der Section der Fall war, während nun schon die Uebrigen, wie dies nach längerer Zeit zu geschehen pflegt, eine schmutzig bräunliche Farbe angenommen hatten. Jene hellblutige Röthe zeigen aber Eindrücke an der Leiche niemals, weder unmittelbar nachher, noch später. Wenn es nun nicht bestritten werden kann, dass die B. noch lebend die Schläge vor Kopf und Gesicht durch Fall, Stoss u. dergl. erlitten, weil sich sonst eine so erhebliche Blutunterlaufung an den betreffenden Stellen nicht mehr hätte bilden können, so nehmen wir es nach Obigem auch als ebenso festgestellt an, dass sie noch lebend war, als sie die Zerkratzungen und Fingereindrücke am Halse erlitt, welche beide Verletzungen also dem Stranguliren vorhergegangen sind. Da nun aber, wie gezeigt worden, die Strangmarke am Halse nicht beweisen kann, ob *Denata* noch lebte oder bereits todt war, als ihr die Schnur umgelegt wurde, so müssen anderweitige unterstützende Beweise herangezogen werden. In dieser Beziehung ist es schon nichts weniger als wahrscheinlich, dass die B., zumal da sie sich zur Zeit menstruirend, also in einem Zustande erhöhter Reizbarkeit befand, nicht sollte schnell getödtet worden sein, wenn ein kräftiger Mann, wie Pfab, der, wie ihm wohl zu glauben ist, in „„grosser Aufregung"" war und sich vor Entdeckung und Strafe fürchtete, sie vielfach (wie die Spuren beweisen) an Mund, Hals und Brust drückte, und zwar mit beiden Händen, während ganz unzweifelhaft obenein auch Schulz noch bei diesen Manipulationen assistirte, da, wie wir bereits bemerkt, die Nägeleindrücke von Pfab's Fingern nicht herrühren können. Erwägt man hierzu, dass bekanntermaassen die Tödtung durch Erwürgen oder Stranguliren zu den allerschnellsten gehört, so würde es fast wunderbar gewesen sein, wenn auch der Tod der B. unter solcher Misshandlung nicht sehr schnell erfolgt wäre, wenn wir auch die Deposition des Schulz, dass Pfab „„wohl eine Viertelstunde"" gedrückt habe, als eine offenbar ganz irrthümliche auf sich beruhen lassen. Aber auch die Stellung der nach auswärts gekehrten Hände der Leiche beim Auffinden derselben spricht dafür, dass *Denata* schon todt war, als sie an das Bett angeknüpft wurde, und dass sie dorthin als Leiche geschleppt worden war. Denn noch lebend würden die Hände diese Stellung nicht angenommen haben, und nach dem erst durch den Strang erlittenen Tode konnte dies selbstredend noch weniger der Fall gewesen sein. Ob das Kleid der *Denata* bei dieser Gelegenheit, beim Hinschleppen der Leiche an's Bett und Niederfallen hierbei, mit der gelben Farbe der Diele beschmutzt worden, oder ob dies schon früher beim

Ringen und Niederfallen im Leben geschehen, müssen wir dahin gestellt lassen. Die Antwort auf die Frage aber, was die Thäter bewogen haben könnte, die bereits Todte noch aufzuknüpfen, ergiebt sich für jeden in diesen Dingen Sachkundigen sehr leicht, da es bekannt ist, wie häufig Verbrecher, um ihre That zu verdunkeln, den Getödteten in eine Lage bringen, die den Selbstmord wahrscheinlich machen soll, oder wie sie ebenso häufig den bereits Todten noch schwer verletzen, stranguliren u. s. w., aus Besorgniss, dass derselbe wieder aufleben könne. Wir sind des Dafürhaltens, dass die Angeschuldigten, die nach der Beschaffenheit, in der sie die ausgeraubte Wohnung verliessen, an den Schein eines Selbstmordes nicht glauben konnten, in letzterer Absicht die Strangulation ausgeführt haben, und sind der Meinueg, das eben auch deshalb Pfab von Schulz die Arme und Beine der *Denata* erst jetzt zusammenbinden liess, bis sie sich endlich während ihres noch fortdauernden Aufenthaltes in der Wohnung vom gewissen Tode überzeugten. Diese unsere Ueberzeugung spricht allerdings entschieden gegen das Geständniss des Pfab, wonach derselbe gehofft haben will, dass die B. sich noch werde befreien können. Wir glauben indess kaum auf die ganz offenbaren und krassen Unwahrheiten in allen betreffenden bisherigen Depositionen der Inculpaten hindeuten zu dürfen. Eine solche handgreifliche Unwahrheit ist es, wenn Pfab behauptet, die Schnur nur „„ganz lose"" umgelegt zu haben, was Schulz schon widerlegt hat, der sie ihn sehr stark und mit beiden Händen anziehend umlegen gesehen hat. Der Leichenbefund der ringsum eine Linie tief den Hals einschneidenden Strangrinne spricht für Schulz und durchaus gegen Pfab. Ebenso unwahr ist dessen Aussage, dass die B. beim Stranguliren „„die Arme aufgestützt habe"", da dieselben in einer ganz anderen Lage aufgefunden worden. Seine Aussage ferner, dass *Denata* noch geröchelt und mit den Füssen sich bewegt habe, nachdem er ihr schon die Schnur um den Hals gelegt, verdient keinen Glauben, wenn man erwägt, dass er sich nicht scheut, die offenbare und ganz handgreifliche Unwahrheit auszusprechen: dass die B. sogar noch gelebt habe, als er endlich die Wohnung verliess!" Hiernach gaben wir unser Gutachten dahin ab: 1) dass die B. durch Nervenschlag ihren Tod gefunden habe; 2) dass dieser Tod durch gewaltsame Angriffe auf den Hals bewirkt wurde; 3) dass jedenfalls die stumpfe Gewalt durch Schlag, Stoss oder Fall, welche Stirn und Nase getroffen, so wie der Druck von Fingern an Hals und Mund, dem Stranguliren vorangingen; 4) dass *Denata* noch gelebt habe, als sie die erstgenannten Misshandlungen erlitt; 5) dass mit einer an Gewissheit grenzenden Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass Erwürgen deren Tod herbeigeführt habe, und dass folglich 6) in eben diesem Maasse anzunehmen, dass sie schon todt gewesen, als ihr die Schnur umgelegt worden; 7) dass die Art, wie die Schnur um den Hals geschlungen war, einen Zweifel darüber nicht aufkommen lässt, dass die B., auch wenn sie zur Zeit noch Leben gehabt hätte, durch Strangulation hätte getödtet werden müssen. Pfab ist hingerichtet, der Knabe zu mehrjähriger Gefängnissstrafe verurtheilt worden.

404. Fall. Zweifelhafter Selbstmord. Horizontale Lage der Leiche.

Nachstehender Fall ist einer der allermerkwürdigsten in der grossen Reihe der ähnlichen, die ich amtlich zu behandeln gehabt habe, und es ist derselbe vor alle drei gesetzliche technische Instanzen gebracht worden. Ich habe ihn bereits vor fünfzehn Jahren in seiner ganzen Ausführlichkeit unter dem Titel: „Hat die verehelichte Claasen sich selbst erdrosselt oder ist sie strangulirt worden?" in Nr. 4., Jahrg. 1849, meiner „Wochenschrift" veröffentlicht, und werde ihn hier nun nur in seinen wesentlichsten Theilen wiedergeben. Die Frage von Mord oder Selbstmord war hier gewiss ungemein schwierig zu entscheiden, denn es lagen fast eben so viele Beweise für die Schuld, wie

für die Unschuld des angeklagten Ehemannes der Erdrosselten vor, und wir unsererseits mussten freilich wie in allen Fällen, Sorge tragen, uns vorzüglich an den medicinisch-forensischen Thatbestand zu halten und uns durch die nicht wissenschaftlichen Beweismittel allein nicht etwa blenden zu lassen.

Die Tischlerfrau Claasen war Nachts in der Werkstatt neben der Hobelbank halb schräg zur Seite auf dem Rücken auf dem Fussboden liegend todt gefunden worden. Sie war vollständig und zwar schwarz angezogen und hatte einen Bindfaden mehrfach um den Hals geschlungen, der auf der linken Seite fest angeknotet war. In ihrem Gürtel steckten zwei beschriebene und mit ihrer Namensunterschrift versehene Blätter, in welchen sie ihren Entschluss verkündet, sich das Leben zu nehmen, und mehrere Male wiederholt: „mein Mann ist unschuldig". Die Kleider waren glatt und ordentlich, das Haar aber hing zerzaust am Kopfe. Der anwesende Ehemann war stark angetrunken und so wenig bestürzt, dass er bald darauf neben der Leiche Kaffee und Brod verzehrte. Er behauptete (und zwar bis zum Schluss der ganzen Untersuchung), vollkommen schuldlos am Tode zu sein. Seine 7jährige Tochter aber sagte aus: ihr Vater habe die Mutter am Halse gepackt. sie aus der Stube in die Werkstatt, dann in die Kammer gezogen, und habe dann einen Bindfaden geholt, mit welchem er wieder in die Kammer gegangen sei, deren Thür er nun zugemacht. Nun sei er den Tag über wiederholt fortgegangen und zurückgekehrt, und habe auch den Kindern gedroht, sie todtzuschlagen, wenn sie etwas sagten. Zuletzt Abends habe er die Mutter in die Werkstatt geschleppt und sie da neben die Hobelbank gelegt. Dann habe er das kleinste Töchterchen ergriffen, ihr eine Schnur um den Hals gelegt, und sei wieder fortgegangen, worauf sie der Schwester die Schnur gelöst habe.

Die wesentlichen Leichenbefunde bei der Obduction, die fünf Tage nach dem Ableben der Claasen (aber im December) von uns verrichtet wurde, waren: Lage der Zunge hinter den Zähnen, hellgrüne Farbe des Bauches, Abwesenheit jeder Spur von Verletzungen, auffallend blaurothe Färbung der Scheide, flüssiger Koth am After, blauröthliche Färbung des ganzen Gesichts und der Ohren, dunkle Röthe beider Lippen mit einzelnen kleinen Hautabschilferungen. „Rings um den ganzen Hals läuft eine parallellaufende, doppelte, eine Linie tiefe Rinne, die überall bis zu den Dornfortsätzen der Halswirbel sichtbar ist." Diese Rinne war am vordern Halstheile braunroth, hart, unsugillirt, an anderen Stellen ganz bleich und weich zu schneiden. An keiner Stelle fand sich Sugillation. Dicht unter dem Unterkieferwinkel rechts zeigte sich in der Rinne ein rundlicher, erbsengrosser, rötherer Fleck mit ganz unverletzter Haut, weich und unsugillirt. Die Lungen dunkler als gewöhnlich und strotzend mit dunklem, flüssig schäumendem Blute angefüllt. Rechtes Herz und Kranzadern, sowie die grossen Bruststämme, ebenfalls stark gefüllt, im linken Ventrikel nur ein halber Esslöffel desselben Blutes. Kehlkopf und Luftröhre vollkommen unverletzt und leer, aber ihre Schleimhaut „deutlich und ungewöhlich injicirt" Im Kopf fand sich eine stark ausgesprochene Hyperämie, welche auch noch in den Venen des Unterleibes gefunden wurde. Es war sonach unzweifelhaft, dass *Denata* durch Stick- und Schlagfluss, d. h. durch plötzliche Hemmung der Circulation, ihren Tod gefunden hatte, deren Erscheinungen in der Leiche ganz ungewöhnlich stark ausgeprägt waren, wie wir es in dem Maasse kaum gesehen. Wir nahmen zunächst an, dass so ein exquisiter Stick- und Schlagfluss schon an sich auf eine gewaltsame Todesart hindeute, und beantworteten die vorgelegte Frage: ob die um den Hals gefundene Schnur ein geeignetes Werkzeug gewesen, um den Tod der Claasen zu bewirken? natürlich bejahend, da jedes strangulirende und fest umgelegte Band den Tod bewirken könne? Dagegen standen wir nicht an, zu behaupten, dass die Schnur den Tod nicht bewirkt habe, sondern dass sie der Claasen erst nach ihrem Tode umgelegt worden. Der Bindfaden war 16 Zoll lang und konnte den Hals

nicht sehr fest eingeschnürt haben, vielmehr musste eine weit heftigere Gewalt vorausgesetzt werden, als welche z. B. ein rascher Druck mit einer kräftigen oder mit zwei Männerhänden argenommen werden könne. Der Mangel von Reactionsspuren am Halse dürfe nicht als Gegenbeweis aufgestellt werden, da oft die allererheblichsten Insultationen wohl die entsprechenden inneren Verletzungen verursachen, aber nicht eine Spur von Reaction auf der Oberfläche der Leiche sichtbar werden lassen.*) Ebenso könne es nicht auffallen, dass die Ermordete nicht geschrieen haben sollte, da sie, wie constatirt, eine kranke Person, der Mann ein höchst kräftiger, grosser und roher Mensch war, und hier Tödtung und Tod fast zusammenfallen mussten. Wir beleuchteten nunmehr die Beschaffenheit der Strangulationsmarke am Halse uud zeigten, dass, wie nach dem Tode eine Strangmarke noch künstlich producirt werden kann, die von solchen, wie sie sehr häufig bei lebend Erdrosselten gefunden wird, gar nicht zu unterscheiden ist, so namentlich aber auch gerade hier der grösste Theil der vorgefundenen Strangrinne, wie oben beschrieben, nämlich die ganz weissen und weichen Stellen, sich vollends so verhalten habe, wie bei erst länger nach dem Tode gemachten Strangvertiefungen, dies Alles folglich nur die Annahme bestätige, dass der Tod der Claasen auf andere Art, als durch den Bindfaden erfolgt, und dieser ihr erst nach dem Tode umgelegt war, muthmaasslich, um den Selbstmord wahrscheinlich zu machen. Hiermit war eigentlich schon die dritte uns vorgelegte, die Hauptfrage, den etwanigen Selbstmrrd betreffend, erledigt. „Es mag indess“, sagten wir weiter, „nicht überflüssig sein, noch folgende Data, die gegen die Annahme einer Selbstentleibung sprechen, anzuführen, wobei wir Momente, wie die verdächtigen Scripten im Gürtel und andere, die nicht vor unser Forum gehörig, beseitigen.“

„Der Knoten, der am hinteren Ende der Schnur befindlich, ist schlingenartig und sorgfältig geschürzt, und auch am vordern Knoten ist eine gewisse Sorgfalt nicht zu verkennen. Es ist nichts weniger als wahrscheinlich, dass ein Selbstmörder sein Strangwerkzeug auf diese ganz ungewöhnliche Weise vorbereiten, resp. schlingen sollte, wie es überhaupt nicht abzusehen, warum die Claasen, wenn sie ihren Tod durch Strangulatation beschlossen gehabt, nicht die leichte und alltägliche Todesart durch Erhängen gewählt haben sollte, weshalb ja eben Selbsterwürgungen zu den allerseltensten Todesarten gehören. Wohl aber spricht abermals die Präparation dieser Schnur dafür, dass dieselbe erst nach vollendeter That und mit einem gewissen Zeitaufwande bereitet worden. Und was endlich die Lage betrifft, in der die Leiche gefunden worden, so ist es nicht schwer, die positive Unmöglichkeit darzuthun, dass die Aussage des Angeschuldigten, dass er *Denata* so, wie sie neben der Hobelbank todt gefunden worden, als selbsterdrosselt aufgefunden habe, in der Wahrheit beruhen könne. Einmal nämlich ist gar nicht abzusehen, was die Claasen veranlasst haben konnte, wenn sie ihren Tod durch Selbsterdrosselung beschlossen, dies nicht in der Wohnstube auf dem Bette, auf welchem sie den ganzen Nachmittag gelegen hatte, zu thun, sondern dies zu verlassen und sich auf die Dielen der Werkstatt niederzulegen. Sodann aber wurde sie „halb schräg nach der Seite liegend, den Kopf etwas auf den rechten Arm gelegt“, gefunden, und glauben wir nicht zu weit zu gehn, wenn wir behaupten, dass kein Beispiel in den Annalen der forensischen Wissenschaft existirt, das eine ähnliche Lage nach einer absichtlichen Selbsterdrosselung nachgewiesen hätte. Vielmehr wird auch durch diese Lage wieder die Aussage des siebenjährigen Kindes bestätigt, dass dieselbe erst nach dem Tode der *Denata* durch Hinausschleppen der Leiche nach der Werkstatt herbeigeführt worden.“

Nachdem ich meinerseits diese wohlerwogenen Gründe auch im spätern öffentlichen Audienz-Termine festhielt, trat unerwarteter Weise mein Gehülfe bei der Obduction, der

*) Vgl. allg. Thl. §. 33. S. 117.

Chirurg. for., obgleich derselbe den Obductionsbericht vorschriftsmässig mit unterschrieben hatte, zurück und erklärte, dass er sich doch nicht getraue, den Selbstmord mit Gewissheit auszuschliessen. Nun musste ein schiedsrichterliches *Superarbitrium* eingeholt werden, zuerst vom Medicinal-Collegium der Provinz, und, nachdem dies nicht angenommen worden war, sodann von der wissenschaftlichen Deputation im Ministerio. Beide Gutachten hatten zwar nicht, wie ich, mit Gewissheit, aber mit mehr oder weniger Wahrscheinlichkeit den Mord gleichfalls angenommen. Der Angeschuldigte wurde zu lebenslänglicher Strafarbeit verurtheilt.

Leser, die sich für viele (nicht ärztliche) höchst interessante Intercedenzpunkte dieses merkwürdigen Criminalfalles interessiren, wie z. B., dass zwei Handschrifts-Experten die Schriftstücke in den Kleidern der Leiche für die Handschrift der *Denata*, zwei andre sie für die Handschrift des Angeschuldigten erklärt hatten (!) u. s. w. finden dieselben a. a. O. meiner „Wochenschrift". Ich übergehe sie hier, um nicht die Grenzen dieses Werkes zu weit auszudehnen.

405. Fall. Mord durch Erdrosselung. Horizontale Lage der Leiche.

Der nachstehende Fall ist ebenfalls einer der wichtigsten in dieses Capitel gehörigen, in welchem zu unserer Beruhigung die späteren Geständnisse der Angeklagten unser Gutachten bestätigten.

Am 9. December wurde dem 21. Polizeirevier gemeldet, dass der Maler Hartmann todt sei und dass ein Verbrechen gemuthmaasst werde. Der Bezirks-Physicus Dr. P. fand um 4 Uhr Nachmittags die Leiche des Hartmann auf einem Sopha liegend, todtenstarr; aus der Nase floss blutiger Schleim aus; auf der Nase fanden sich zwei vollständig schwarze, wie verbrannte Stellen, die Zunge zwischen den Zähnen fest eingeklemmt. Bei Abnahme eines wollenen Shawls, der lose um den Hals lag, zeigte sich eine sehr flache Rinne, die zwei Finger breit rechts vom Kehlkopf anfing, nach hinten zu etwas tiefer wurde, und an der linken Seite wiederum bis zwei Finger breit vom Kehlkopf verlief; an der freien Stelle lag der Bart, zwischen dessen Haaren man nichts bemerkte. An der rechten Seite fühlte sich diese Rinne etwas fest an, und war nach oben excoriirt, nach hinten zu hatte sie eine dunkelblaurothe Farbe. Andere Verletzungen fanden sich nicht.

Bei der am 10. December von uns vorgenommenen Besichtigung der Leiche fanden wir die Angaben des Dr. P. bestätigt, müssen aber in Bezug auf die Lage der Leiche hinzufügen, dass der Körper des Hartmann auf dem ca. 2 Fuss hohen Sopha völlig angekleidet, der Kopf etwas erhöht auf der nach dem Fenster gerichteten Lehne desselben lag, so dass das Kinn die Brust berührte. Die Beine lagen fast völlig gestreckt neben einander, der linke Arm halb gebeugt neben der Leiche (sc. neben dem Rumpfe), der rechte im Ellenbogengelenk rechtwinklig gebogen, ist unter dem Rücken zurückgeschlagen. Um den Hals ist ein wollener Shawl doppelt umgeschlungen, dessen beide Enden vorn nicht geknotet lose aufliegen. Die oben näher beschriebene Strangmarke entsprach dem oberen Rande des Shawls.

Die Leiche ist bei dem Besuche des Polizei-Lieutenant K. nicht in eine andere Lage gebracht worden, und hat namentlich der rechte Arm sofort nach dem Tode und stets der Art gebeugt unter der Leiche gelegen, dass die Hand des rechten Armes an der linken Seite des Rumpfes hervorsah.

Dies geht aus den Aeusserungen der Hartmann selbst hervor, welche dem Polizei-Lieutenant bei seinem Besuche sagte: „sie habe gemerkt, dass ihr Mann todt sei, als sie den unter dem Körper liegenden rechten Arm habe vorziehen wollen." Auch dem Director v. Drygalski gegenüber hat sich die Hartmann dahin ausgelassen, dass sie bemerkt habe, als sie gegen 8 Uhr aufgestanden, „dass seine (des Hartmann)

unter dem Leibe hervorliegende Hand ganz kalt" und er todt sei. Auch bei Gelegenheit der Confrontation mit der Leiche des Hartmann, erklärt dessen Ehefrau: „Als ich am anderen Morgen meinen Mann ansah, lag der rechte Arm unter ihm, ob gestreckt oder gebogen, kann ich nicht mehr sagen, jedoch lag die rechte Hand mit den Nägeln auf der linken Seite des Hinteren hervor, so dass ich die Nägel auf der linken Seite, wo ich stand, hervorblicken sah." Endlich sagt die Anna Hartmann aus, dass, als sie (Abends den 18. Decbr.) wieder zurückgekommen, ihr Vater auf dem Sopha, das Gesicht nach der Rücklehne desselben zugekehrt gelegen, „sein einer Arm habe unter ihm gelegen und zwar ganz so, wie sie den Vater am darauf folgenden Morgen gesehen habe."

Hiernach ist als zweifellos anzunehmen, dass die Leiche des Hartmann nicht erst nachträglich durch die Manipulationen der besichtigenden Aerzte etc. in diese Lage gebracht worden ist.

Der Verdacht eines gewaltsamen Todes des Hartmann drängte sich nach diesen Ergebnissen der Leichenbesichtigung den diese ausführenden Beamten auf und lenkte sich zunächst auf die Ehefrau des Verstorbenen, und im Verlauf der Voruntersuchung des Weiteren auf den Salomon, welchen erstere der That bezüchtigt, während dieser leugnet.

Die verschiedenen Aussagen der Hartmann über den Tod ihres Mannes sind widerspruchsvoll.

Die am 11. December p. verrichtete Obduction der Leiche des Hartmann ergab an für die Beurtheilung des Falles wesentlichen Punkten:

Die Leiche des anscheinend einige fünfzig Jahre alten H. ist nur mässig genährt und sind die Bauchdecken von Verwesung grün gefärbt. Unter dem linken Nasenloch befindet sich angetrocknetes Blut. Die Zunge liegt eingeklemmt, aber nicht geschwollen zwischen den Zähnen, deren Abdrücke deutlich auf der Zunge zu sehen sind. Die Bindehaut des rechten Auges, so wohl des Lides, wie des Augapfels ist stark geröthet und auf derselben ist eine schleimige Absonderung sichtbar. Die Bindehaut des linken Auges dagegen ist nicht geröthet, hat ein livides und sammetartiges Ansehen. Die Nase ist mit Ausnahme der Wurzel und des rechten Nasenflügels dunkel geröthet. Auf dem Rücken derselben und auf dem linken Nasenflügel nach der Spitze zu befinden sich je ein Sechser bis Silbergroschen grosser, schwarzer Schorf, welcher der Umgebung gegenüber leicht vertieft liegt, welcher eine glatte, glänzende Oberfläche hat, sich hart anfühlt und von einem purpurrothen Saume umgeben ist. Deutlich sieht man durch gelindes Anspannen der Umgebung, dass die Oberhaut in den Schorf übergeht und (sc. am Rande) nicht fehlt. Eingeschnitten zeigt sich, dass die Verschorfung durch die Lederhaut dringt; ferner dass die Röthung der Ränder sich ebenfalls in die Tiefe erstreckt, und zeigt ein Einschnitt längs der Nase, dass diese ganze Stelle blutunterlaufen ist. Knochen und Knorpel sind unverletzt. Rund um den Hals läuft eine, etwa einen viertel Zoll bis gegen einen halben Zoll sich verbreiternde, leicht vertiefte und zwar drei Finger breit unter dem linken Ohr und ebenso unter dem rechten Ohr gelegenen Furche, welche sich nach vorn zu oberhalb des Schildknorpels unter dem Barte verliert, hier aber nach Abrasirung desselben noch durch eine leichte Röthe markirt ist, welche ferner nach dem Nacken zu leicht aufsteigt, denselben vollständig durchfurcht. Hier und nach rechts zu ist dieselbe hart zu fühlen, mumificirt, strichweis leicht excoriirt, nach links hin gelbbraun gefärbt, weicher, nicht excoriirt, nach vorn zu kaum sichtbar, nirgend, wie Einschnitte ergaben, blutunterlaufen. Beide Hände, welche genau besichtigt werden, zeigen keine Verletzungen. Die weichen Kopfbedeckungen zeigen, zurückgeschlagen an ihrer vorderen Parthie eine Anzahl etwa stecknadelknopf- bis linsengrosse bläuliche, durch Einschnitte nachgewiesene Blutaustretungen. Die harten Schädeldecken sind unverletzt.

Nach ihrer Hinwegnahme fliesst mässig reichlich dunkel flüssiges Blut aus. Die weiche Hirnhaut, an welcher nur die nach hinten gelegenen grösseren Venenräume gefüllt sind, ist durchweg sulzig getrübt, zwischen ihr und der Hirnsubstanz reichliches Oedem vorhanden. Sie selbst verdickt, leicht trennbar. Die Hirnsubstanz feucht. In der rechten Herzkammer, so wie in der rechten Vorkammer befinden sich mehrere Esslöffel ganz flüssigen dunklen Blutes: desgleichen ist die linke Vorkammer gefüllt; die linke Kammer dagegen leer. Sein Bau ist normal. Die linke Lunge zum Theil fest verwachsen, schiefergrau gefärbt, von mässiger Grösse, an ihrer Oberfläche einzelne bucklige, durch stärker ausgedehnte Lungenzellen bedingte Partieen, die Spitzen schiefergrau, indurirt, mit zerstreuten verkalkten Tuberkeln durchsetzt; bei Einschnitten überall lufthaltig, ziemlich stark ödematös. Die Bronchien sind leer, ihre Schleimhaut nicht auffallend geröthet, die Substanz dieser Lunge wenig blutreich. Die rechte Lunge ebenfalls verwachsen, von gleicher Farbe, wie die linke, etwas blutreicher, überall lufthaltig. Die Luftröhre enthält Speisereste, von denen sich auch consistentere im Rachen finden. Ihre Schleimhaut ist namentlich zwischen den Knorpeln leicht rosig injicirt, namentlich gilt dies auch von der Schleimhaut des Kehlkopfes und hervorragend von der des Kehldeckels. Unter derselben befanden sich kleine stecknadelspitzen-grosse Blutaustretungen. Die Speiseröhre enthält die genannten Speisereste, anscheinend Nudeln. Der Magen äusserlich blass, ist ansehnlich gefüllt mit einem rosa-röthlichen Speisebrei, welcher consistentere Körper, knorpeliger Natur — wie Schweinsohren — auch Stücke anscheinend von Blutwurst herrührend enthält. Die Magenschleimhaut hat einen entschieden alcoholigen, säuerlichen Geruch. Die Hohlader ist stark mit dunkelflüssigem Blute gefüllt. Die Leber teigig, mässig gross, mit dem Zwerchfell verwachsen; in der Convexität des rechten Lappens eine etwa apfelgrosse von dickschwartigen Wandungen umgrenzte Höhle, welche eine ockergelbe, grünliche, schmierige Masse enthält. —

Im Gutachten sagten wir:

Der etc. H. ist an Erstickung gestorben.

Hierfür spricht die Beschaffenheit des Blutes, welches dunkel und flüssig gefunden wurde. Die Injection der Luftröhrenschleimhaut und die des Kehlkopfes, wie namentlich des Kehldeckels, die ungleichmässige Ausdehnung der Lungen, an denen einzelne bucklige Hervorragungen durch stark ausgedehnte Lungenzellen bemerkt wurden, das Oedem der Lungen, die Anfüllung der rechten Herzkammer und Vorkammer mit dunkelflüssigem Blute, die kleinen Blutstippchen von ausgetretenem Blut, welche an der inneren Fläche der Kopfschwarte gefunden wurden, so wie die starke Anfüllung der Hohlader mit Blut. Hierzu kommt noch, dass ausser den genannten Erscheinungen solche, welche auf eine anderweite Todesart zurückschliessen liessen, nicht vorgefunden wurden.

Die Erstickung des H. ist durch Strangulation herbeigeführt worden.

Es fand sich rings um den Hals eine Strangmarke, welche entschieden stark ausgeprägt war und beweist, dass ein Strangwerkzeug an dieser Stelle gelegen hat und hinreichend fest gelegen hat, um eine Strangmarke zu produciren und die Athmung zu unterbrechen. Der Umstand, dass die Strangmarke gerade vorn am Hals weniger deutlich markirt war, beweist nicht, dass das Strangwerkzeug nicht etwa hinreichend stark auf den Kehlkopf resp. die Luftröhre gedrückt haben könne, denn zwischen Strangwerkzeug und Hals konnte sich der lange, starke Bart des *Denatus*, der also den directen Druck oder Abdruck des Strangwerkzeuges behinderte, befinden. Andererseits würde es unmöglich sein durch ein rund um den Hals gelegtes Strangwerkzeug einen solchen Druck auf denselben auszuüben, dass rings herum eine deutliche zum Theil mumificirte und excoriirte Strangmarke entstände, dass aber der Kehlkopf resp. die Luftröhre von dem Drucke verschont blieben. Der zwischen Strangwerkzeug und Hals-

haut gelegene Bart hat also nur die deutliche Erzeugung der Strangmarke behindert. nicht den Druck des Strangwerkzeuges beeinträchtigen können.

Die Strangulirung aber hat die Erstickung im vorliegenden Falle erzeugt, denn eine innere Ursache, welche dieselbe hervorgebracht haben könnte, ist bei der Obduction nicht aufgefunden worden. Die vorgefundenen Krankheiten der Lungen und Leber sind älteren Datums, stehen mit dem Tode in keinem Zusammenhange und sind nicht geeignet, einen plötzlichen Tod resp. einen Erstickungstod herbeizuführen.

Der Umstand, dass in der Luftröhre Speisereste angetroffen wurden, zusammengehalten mit der Thatsache, dass auch nach dem Tode an einer Leiche Strangmarken producirt werden können, welche sich in ihren Eigenschaften in nichts von solchen unterscheiden, welche durch ein Strangwerkzeug erzeugt sind, das die tödtliche Strangulirung eines lebenden Menschen erzeugte, könnte zu der Annahme verleiten, dass der trunkene H., indem er sich habe übergeben wollen und gleichzeitig geathmet habe, in seinem eigenen Speisebrei erstickt sei, und dass durch den Shawl, welchen er um den Hals doppelt umgeschlungen habe, erst nach dem Tode die Strangmarke enstanden sei

In der That sieht man mitunter, dass Menschen, namentlich Trunkenbolde in beregter Weise zu Grunde gehen, sie athmen während des Brechactes ihren Speisebrei und ersticken darin. Aber alsdann findet man in der Leiche die Lungen stark ausgedehnt, ähnlich wie bei Ertrunkenen, was hier nicht der Fall war, und man sieht, dass der Speisebrei in die feineren Verzweigungen der Luftröhre durch die Athmung vorgeschoben worden ist. Beides war hier nicht der Fall. Andererseits ist es ein alltägliches Vorkommniss, dass in momento mortis Speisebrei aus dem Magen regurgitirt wird und wie hier in die Rachenhöhle tritt und von dort aus, sei es mit den letzten Athemzügen, sei es post mortem mechanisch in den Kehlkopf und die Luftröhre herabtritt.

Ferner ist es richtig, dass auch nach dem Tode nicht bloss Stunden, sondern Tage lang nach dem Tode an der Leiche Strangmarken erzeugt werden können, welche sich nicht von der Strangmarke eines Erhängten oder Erdrosselten unterscheiden lassen; indess erfordert die Erzeugung einer solchen Strangmarke stets, dass die Oberhaut durch das Strangwerkzeug abgescheuert worden ist, sei es durch die Schwere der Leiche, sei es durch Scheuern mit dem Strangulationswerkzeug. Niemals wird, wie uns Versuche an Leichen gelehrt haben, durch noch so festes Anlegen eines Strangwerkzeuges, durch den blossen Druck desselben eine mumificirte und excoriirte Strangmarke, wie sie hier vorgefunden ist, erzeugt. Diese hier vorgefundene Strangmarke kann mithin nicht durch den blossen Druck des Shawls auf den Hals etwa erst nach dem Tode des H. entstanden sein. Ebenso wenig kann dieselbe durch zu hartes Anfassen an den Shawl und Hochheben des lebenden oder todten H. enstanden sein. Der Shawl war weich und nur etwa eine sehr bedeutende Friction mit dem Rande desselben hätte eine mumificirte Strangmarke erzeugen können. Eine solche Reibung ist weder beim Anfassen noch beim Aufheben denkbar.

Hier ist auch gleichzeitig der Moment, die von der H. offenbar mit Rücksicht auf die vorhandene Strangmarke gemachte Angabe zu beleuchten, dass ihr Mann ihr erzählt habe, er sei am 7. December auf einem Neubau gefallen und hätte sich dabei beinahe an seinem Shawl erhängt, wenn dieser nicht glücklicherweise dabei zerrissen wäre.

Auch von einem solchen supponirten Hergang konnte die hier vorgefundene Strangmarke, welche nicht etwa nur in einem oberflächlichen Streifen, sondern einer Furche bestand, nicht herrühren. Ferner würden wir alsdann bei der Obduction diese Furche blutrünstig gefunden haben, was nicht der Fall war. Dagegen ist der mitübersendete Strick ein zur Erzeugung der vorgefundenen Strangmarke sehr geeignetes Werkzeug. Ob er einfach oder doppelt umgeschlungen war, muss dahin gestellt bleiben. Zeichen dafür, dass der Strick doppelt gelegen, fanden sich an der Stranmarke nicht

vor. Die Breite derselben würde auch durch den einfachen Strick wohl erzeugt worden sein können.

Es war somit die Erstickung Folge der Strangulation.

Die Strangulirung war durch fremde Hand erzeugt, nicht durch H. selbst.

Es sind zwar einige Fälle von Selbsterdrosselung in liegender Stellung bekannt geworden und ist danach die Möglichkeit eines solchen immerhin sehr seltenen Vorkommnisses nicht in Abrede zu stellen.

Im vorliegenden Falle sprechen zwei Umstände entschieden gegen eine solche Annahme. Zunächst die Lage der Leiche.

Wir haben schon oben eben aus diesem Grunde erwiesen, dass die Leiche nicht erst nachträglich in die Lage, in der sie gefunden, gebracht worden ist. War der rechte Arm des H. unter den Rücken geschlagen, so hätte er sich nur mit der linken Hand erdrosseln können. Dem aber widerspricht die Lage des linken Armes, welcher halb gebeugt neben dem Rumpf der Leiche lag, so wie die Lage der Enden des Shawls, welche bei der Besichtigung der Leiche der mitunterzeichnete Liman glatt und über Kreuz übereinandergelegt vorfand. Mit dieser letzteren Wahrnehmung stimmt auch die Angabe der Anna H. überein, dass sie gesehen habe, wie die Mutter den Shawl um den Hals des Vaters ordentlich gelegt und gebunden habe. Es ist unmöglich, dass wenn H. selbst durch Erfassen und Ziehen mit der linken Hand an beiden Shawlsenden, was an sich schon unerhört wäre, sich erdrosselt hätte, diese in glatter Lage und sauber zurechtgelegt hätten bleiben und vorfinden können.

Die Lage des rechten Armes macht es höchst wahrscheinlich, dass H. todt oder schon völlig bewusstlos war, als er auf das Sopha gelegt wurde.

Gegen die Schuld eines Dritten könnte noch geltend gemacht werden, dass Spuren von Gegenwehr sich an der Leiche nicht vorgefunden haben.

Indess ist zu berücksichtigen, dass H. allem Anscheine nach schwer trunken war, es war von der Tochter an jenem Abend für 8 bis 9 Groschen Schnaps geholt worden, auch hatte die Magenschleimhaut bei der Obduction einen auffallenden Geruch nach Alcohol, und dass er durch die Erschütterung, welche nothwendig den Verletzungen an der Nase folgen musste, in einem gewissen Grade betäubt war.

Die Annahme eines Selbstmordes ist hiernach mit Bestimmtheit zurückzuweisen.

Die Verletzungen anlangend, so ist es eine Unwahrheit, wenn die H. aussagt, dass S. den heissen Ofenhaken dem Manne an die Nase gehalten, um sich von dem Tode desselben zu überzeugen. Die Verletzungen sind nicht nach dem Tode, sondern bei Leben des H. entstanden, und zwar durch Schlag oder Stoss mit einem harten Körper oder durch einen Fall gegen einen solchen. Wenngleich die Wunden durch ihre dunkele Beborkung und Röthung in der Umgebung Brandschorfen sehr ähnlich waren, so verdanken sie ihre Entstehung doch viel wahrscheinlicher der Einwirkung eines stumpfen, harten, nicht heissen Körpers. Die Charaktere einer Brandwunde sind wenigstens nicht mit Prägnanz ausgesprochen, namentlich fand sich keine Blasenbildung in der Umgebung, um behaupten zu können, dass sie nur durch Einwirkung eines heissen Gegenstandes haben entstehen können.

Die verschiedenen „Geständnisse" der H. betreffend, so dürften diejenigen der Wahrheit entsprechen, nach denen H. nach erfolgter Strangulation nicht mehr gelebt habe. Anfangs suchte sie glaubhaft zu machen, dass H. auf dem Sopha liegend noch den Kopf bewegt, gesprochen, geröchelt habe, und es wäre denkbar, dass so gut wie Jemand, der vom Strang geschnitten wird, dennoch nach einigen Stunden sterben kann, auch Jemand, an dem ein Strangulationsversuch gemacht worden, noch nach Stunden an den Folgen der Asphyxie zu Grunde gehen kann. Indess ist schon hervorgehoben,

dass die Strangrinne nicht blutrünstig gefunden wurde, was der Fall gewesen sein würde, wenn H. noch Stunden gelebt hätte, andererseits sind Zeichen dafür, dass er geröchelt habe, an der Leiche nicht vorhanden gewesen. Die Bronchien waren leer, während sie, wenn ein längeres Röcheln dem Tode voraufgegangen, mit schaumigem Schleim erfüllt gefunden werden.

Hinsichtlich der Zeit des Todes des H. lässt sich aus den Resultaten der Obduction und Besichtigung Sicheres nicht feststellen. Dr. P., welcher die Leiche 4 Uhr Nachmittags des 9. December besichtigte macht aus dem Vorhandensein der Todtenstarre den Schluss, dass der Tod in der Nacht oder Abends vorher erfolgt sei.

Dieser Schluss ist jedoch irrig, da Todtenstarre bereits nach sechs bis acht Stunden, in seltenen Fällen auch früher eintreten kann, aus ihrem Vorhandensein also ein Rückschluss darauf, dass der Tod bereits am Abend vorher erfolgt sein müsse, nicht gerechtfertigt ist. Natürlich aber kann er zu dieser Zeit erfolgt sein.

Wir fanden den Magen ansehnlich mit Speisebrei gefüllt, woraus der Schluss zu ziehen ist, dass der Tod des H. nicht füglich später als mehrere Stunden nach der letzten Mahlzeit erfolgt sein kann.

Hiernach gaben wir unser amtseidliches Gutachten dahin ab: 1) dass der Tod des H. an Erstickung erfolgt ist; 2) dass diese Erstickung durch Strangulation erzeugt ist; 3) dass dass die Strangulation durch fremde Hand verübt ist; 4) dass der mitübersendete Strick zur Strangulirung geeignet gewesen; 5) dass die an dem Nasenrücken vorgefundenen Verletzungen in keinem directen Zusammenhang mit dem Tode stehen.

Im Audienztermin blieb Salomon, ein confiscirtes Gesicht, ein Louis, der Geld von der H. für seine Liebesdienste erhalten, bei hartnäckigstem Leugnen und Alibibeweis stehen, obgleich ihm Schritt für Schritt die Unwahrheit seiner Angaben nachgewiesen wurde. Die H., welche in 13jährigem Eheverhältniss mit ihrem Manne, einem Säufer und herabgekommenen Menschen, gelebt hatte, der bereits von seiner ersten Frau wegen Ehebruchs geschieden worden und den sie ernähren musste, wird als fleissig und arbeitsam geschildert; sie war liederlich, suchte Entschädigung auf Tanzböden und in Liebesverhältnissen und war der Entwickelung der Beweisaufnahme nach moralisch dem Verbrechen des Mordes ihres Ehemannes nicht fremd. Sie blieb dabei, dass Salomon der Mörder sei, machte einen günstigen Eindruck und blieb es dahin gestellt, ob sie das fait accompli nur bestens acceptirt hatte, oder weiter implicirt war. — Das Urtheil der Geschwornen lautete auf schuldig für Salomon des Mordes, schuldig der Theilnahme für die H. Am Tage nach dem Urtheil machte indess Salomon ein detaillirtes Geständniss. Hiernach hat er die That mit der H. gemeinsam vollführt, so dass jedes an dem einen Ende des Stranges gezogen und derselbe dem H., während er vor dem Tisch den Kopf in die Hand gestützt gesessen habe, umgeworfen sei. Als er an die Erde gefallen, habe die Frau ihn mit den Gesichte auf die Diele gestossen (daher die Sugillationen) und dabei gesagt: „das ist für die Sitte". Während und nach dem Aufstossen habe H. noch gegrunzt und sei Speise und Schnaps an die Erde gelaufen während des Strangulirens. Die H. musste dies jetzt endlich zugeben. — Psychologisch wichtig ist das Benehmen der H. Bei der ersten Confrontation mit der Leiche, küsste die H. dieselbe und wehklagte. „Ich soll dir ermordet haben, H, sprich doch H. etc." Thränen vergoss sie dabei nicht. — Sie hat, wie die Knöthe, die Schuld von sich ab auf ihren Geliebten gewälzt, von dem zu bewundern, dass ihn während der dreitägigen Verhandlung die Leidenschaft nicht fortgerissen hat und er, indem er gestand, sie mit anklagte. Erst nach seiner Verurtheilung trat er mit dem Geständniss hervor.

406. Fall. Selbsterdrosselung in liegender Stellung

Hatte ich in einem der vorigen Fälle behauptet, dass Selbsterdrosselung zu den seltensten Todesarten gehöre und war mir selbst niemals ein unzweifelhafter Fall der Art vorgekommen, so konnte ich auf's Höchste überrascht sein, als mir wenige Monate nach dem obigen Claasen'schen Falle folgendes, ganz unzweifelhafte und deshalb gewiss höchst lehrreiche Beispiel einer Selbsterdrosselung und zwar in liegender Stellung vorkam.

In einer April-Nacht hörte die Stieftochter der Wittwe L. dieselbe aufstehen und nach der anstossenden Küche gehn. Sie schlief aber wieder ein und war erstaunt, am andern Morgen das Bett der Mutter leer und diese als Leiche in der Küche liegend zu finden. Sie lag auf Lappen und Wäsche ganz ausgestreckt auf dem Fussboden der Küche, hart an der Ausgangsthür, die von innen verschlossen und verriegelt gefunden wurde, und zu welcher Küche doch kein anderer Eingang als dieser und der durch die Schlafkammer führte. Auf einem Schemel neben der Leiche lagen ein Brod- und ein Federmesser, beide mit Blut etwas befleckt. Die Leiche hatte einen oberflächlichen Schnitt am linken Handgelenk und einen eben solchen am linken Ellenbogengelenk. Um ihren Hals war ein dünner Bindfaden dreimal herumgeschlungen und sehr fest zugezogen und vorn am Kehlkopf mit einer einfachen Schleife fest zugebunden. Bei der Obduction fiel uns, wie im vorigen Falle, eine bläuliche Röthe der Vaginalschleimhaut auf. Die Schnittwunde am linken Handgelenk verlief ganz horizontal, die am Ellenbogengelenk (½ Zoll lang) von oben nach unten und von aussen nach innen, was natürlich sogleich die Vermuthung auf Selbstverletzung geben musste. Am Halse fand ich eine dreifache, linienbreite, weisse, flache, weich zu schneidende Rinne, die nur an einzelnen Stellen schwach bläulich gefärbt erschien, aber nirgends bei Einschnitten Sugillation zeigte. Sie verlief über den Kehlkopf, aber nur Eine Rinne liess sich ohne Unterbrechung rings um den ganzen Hals laufend verfolgen. Die Beschaffenheit dieser Strangulationsmarke, die ganz unzweifelhaft bei einer noch lebenden und durch die Strangulation erst getödteten Person erzeugt worden war, beweist abermals sehr eindringlich, wie vorsichtig man bei der Beurtheilung der Strangrinnen sein muss. — Die *Causa mortis* der Wittwe L. war Erstickung. Beide Lungen strotzten nicht nur von dunklem flüssigem Blute, sondern wir hatten auch hier wieder Gelegenheit, die Petechial-Sugillationen unter der Lungenpleura bei einem Erwachsenen zu sehen. Die Kranzadern des Herzens waren stark gefüllt, das Herz selbst aber, sogar das rechte, enthielt nicht auffallend viel Blut Insufficienz der Klappen, die sich fand, war bei der Frage vom muthmaasslichen Selbstmorde nicht ganz ohne Bedeutung. Die Trachealschleimhaut war auffallend roth injicirt und ganz mit blutigem Schaum bedeckt. Die Jugularen enthielten nur wenig Blut. Das Gehirn zeigte keine apoplectische Congestion, aber der Erstickungstod documentirte sich in diesem Falle mehr wie in vielen andern noch durch die höchst auffalende Hyperämie der Leber, der Mesenterialvenen, beider Nieren und der *Vena cava*, die sämmtlich mit dem dunkel-flüssigen Blute des suffocatorischen Sterbens strotzend gefüllt waren.

407. Fall. Selbsterdrosselung in liegender Stellung.

Ein anderer ganz unzweifelhafter Fall von Selbsterdrosselung in horizontaler Lage kam einige Jahre später nach dem voranstehenden vor. Er betraf eine 49jährige Schneiderfrau, die seit Jahren taub, leberkrank und lebensüberdrüssig gewesen war. Sie schlief mit ihrem Manne und einer erwachsenen Tochter in einem Zimmer. Am 15. Mai erwachten Beide, fanden das Bett der Mutter leer und in der anstossenden Küche deren Leiche.

Sie lag, wie ich sie noch selbst gefunden, platt am Boden, den Kopf auf ein Säckchen mit Mehl gelegt, und hatte um den Hals ziemlich lose ein seidenes Tuch geknüpft und darüber sehr fest ein durchnässtes leinenes Tuch geschlungen. (Warum hatte sie das Tuch nass gemacht?) Die Strangrinne war gar nicht vertieft, lief um den ganzen Hals über den Kehlkopf hinweg, war weich und hatte in der weissen Continuität einzelne, schwach bläuliche, nicht sugillirte Stellen. Ein von ihrer Hand geschriebener Zettel, worin sie ihren Entschluss verkündigt, liess über den Selbstmord keinen Zweifel. Die Leiche wurde besichtigt.*)

408. Fall. Merkwürdige Selbsterdrosselung in liegender Stellung.

Die 67jährige Wittwe Meyer wurde am 6. October früh, nachdem sie von ihrer Magd vorgestern Abend 10½ Uhr noch gesund gesehen worden war, im Zimmer neben ihrem Schlafzimmer todt auf dem Rücken am Boden liegend gefunden. Das Bett war aufgeschlagen, aber nicht belegen. Vor demselben der Nachttopf mit etwas Urin und die Morgenschuhe, auf demselben ein Nachthemde. An der messingenen Klinke der Thür, die das Zimmer, in dem die Leiche lag, mit dem Nebenzimmer verbindet, fand sich lose ein 8—10 Zoll langes Stück dünner Bindfaden hängend. Die Leiche lag mit den Füssen zu dieser, mit dem Kopf zu der gegenüberstehenden Thür hingerichtet, etwa zwei Schritt von der Schlafstubenthür entfernt. Sie war mit einem Camisol, Hemde und zwei Unterröcken (Schuhen und Strümpfen) bekleidet. Die beiden Bänder des obersten Rockes waren gelöst und jedes Band durch die Achseln gezogen und dann über den Hals weggeschlungen, so dass dieser durch ein zweifaches Strangband eingeschnürt war, das aber nicht gar zu fest anlag, so dass man noch mit dem Finger hindurch konnte, während die Bänder an der Brust entlang straff angezogen waren. Sie waren im Nacken in einen einfachen, losen Knoten und zwar so geschürzt, dass die Enden der Bänder fast genau in den Knoten aufgingen, so dass es nicht leicht gewesen sein musste, den Knoten zu schürzen. Leichenstarre war bereits (nach etwa 12 Stunden) eingetreten, und der linke Arm war in einem spitzen Winkel gebogen, so dass die Hand nach dem Kopfe hin sah. Das linke obere Augenlid war blau, geschwollen, und zeigte Sugillation. Die linke Schläfengegend war teigigt anzufühlen, bläulich, und ebenfalls sugillirt und ödematös. An der rechten Schläfengegend fand sich eine nur thalergrosse ähnliche Stelle. Hart unter dem Kinn, im fetten Unterkinn verlief ein ½ Linie breiter, nicht vertiefter, kupferrother Streif, der links bis unter das Ohrläppchen ging, wo er sich verlor, und rechts hinaufstieg auf die Backe. Als die Bänder am Halse gelöst wurden, fand sich unter denselben und völlig von ihnen bedeckt ein ½ Linie breiter Bindfaden ausserordentlich fest um den Hals geschnürt. Ein Knoten war nicht vorhanden, aber links am Halse eine Schlinge, und der Bindfaden ging in drei Touren um den Hals. Auf diesem fanden sich rechts drei nadelknopfgrosse Pünktchen, die nicht das gewöhnliche Ansehen von Nägeln — noch weniger von

*) Ob in Gatscher's Fall (Wiener med. Wochenschr. 1856. Nr. 28. und 29.) Selbsterdrosselung in liegender Stellung stattgefunden, bleibt zu bezweifeln. Ein Bauer wurde im Schnee aufgefunden, mit einem baumwollnen Tuch um den Hals, das mit einem Baumast fest um den Hals geknebelt war. Der Zweifel über die Selbsterdrosselung ist um so weniger zurückzuweisen, als es nicht einmal ganz unwahrscheinlich erscheint, dass die Procedur erst nach dem Tode vorgenommen worden. Der genannte Referent erwähnt selbst sehr richtig des „Muthes und der Festigkeit“, die zu einer solchen Art von Selbsterdrosselung gehören würde.

Fingereindrücken zeigten. Die Strangmarken, zwei dicht an einander liegende, 1 Linie breite, kaum vertiefte, waren weiss, weich, unsugillirt. Am rechten Ellenbogen eine braune, pergamentartige Pseudosugillation von ¾ Zoll Länge und ½ Zoll Breite. Die Obduction am 7. October ergab: ruhigen Gesichtsausdruck, geschlossenen Mund und Augen, Zunge 1 Linie vor den Zähnen, Anämie im Kopfe, Oedem der *Pia mater*, theilweise Verwachsung der *Dura* mit dem Schädeldach, keine Blutinfiltrationen unter den Hals- und Brustbedeckungen, Kehlkopf und Luftröhre stark zinnoberroth injicirt und leer, auch beim Druck auf die Lungen leer bleibend, kalkartige Ablagerungen in der Schilddrüse, Lungen hyperämisch, blau, ziemlich stark ödematös, Herz wenig bluthaltig, aber strotzend viel ganz flüssiges, dunkles Blut in der *A. pulmon.*, Magen leer, Därme etwas röthlich und leer, Leber blass und blutarm, Gallenblase fast ganz leer, Nieren ziemlich stark blutgefüllt, Blase leer, Milz, Uterus normal, *V. cava* nicht übermässig gefüllt. Der Erdrosselungstod durch Suffocation musste als unzweifelhaft angenommen werden, und zwar musste ihn der äusserst fest einschnürende Bindfaden, nicht das loser umschlungene Rockband veranlasst haben. Aber lag hier ein Mord vor? Die bei Selbstmorden so äusserst seltene horizontale Lage der Leiche am Fussboden, die merkwürdige unerhörte Umschlingung der Rockbänder, das doppelte Strangwerkzeug, dergleichen mir gleichfalls noch nie vorgekommen, die Schwierigkeit, den Knoten selbst im Nacken, so wie oben bemerkt, zu schürzen, die Sugillationen am linken Auge, wohin Faust, stösse gewöhnlich gerichtet werden, sowie die am Kopfe linkerseits, die notorische grosse Wohlhabenheit der *Denata* waren Umstände, die wohl die Wahrscheinlichkeit einer fremden Schuld rege machten. Dagegen sprachen für Selbstmord überwiegende Umstände. Die Wittwe M. war eine alte Frau; die zahlreichen Todesfälle in ihrer Familie, zuletzt vor wenigen Wochen der plötzliche Tod ihres Schwiegersohns, des letzten Familiengliedes, der auf einer Reise in Paris gestorben und als Leiche ins Haus der *Denata*, bei der er wohnte, gebracht worden war, hatten sie seit längerer Zeit schwermüthig gemacht, und sie hatte öfter davon gesprochen, wozu sie denn so lange leben müsse u. s. w. Die chronische *Meningitis* hatte offenbar Beziehung zu dieser Gemüthsstimmung. Das Fensterrouleau im Wohnzimmer, in dem die Leiche lag, war heruntergelassen gefunden worden, was ganz gegen die Gewohnheit der *Denata* war, die sonst beim Schlafengehen dasselbe aufzuziehen pflegte. Die ganze Wohnung war in der besten Ordnung, und nicht der kleinste Gegenstand fehlte. Die Leiche zeigte keine einzige Spur eines vorangegangenen Kampfes oder einer Gegenwehr. Sehr wichtig war ein kleiner, anscheinend geringfügiger Befund. Ueber den Rücken des linken Ringfingers verlief nämlich ein ½ Linie breiter bläulicher Streif, offenbar von dem dünnen Bindfaden am Halse herrührend, der auf Selbstmanipulation der Schnur deutete. Die künstliche Verschlingung des Rockbandes konnte nicht auf Mörderhand schliessen lassen, ebenso wenig wie die lose Schürzung des Knotens, denn nie ist ein Mörder so verfahren. Endlich war die Wohnung von innen verschlossen gefunden worden, und die einzige Miteinwohnerin, die Magd der *Denata*, war unbescholten und vollkommen unverdächtig. Alle diese Erwägungen bestimmten uns zu erklären: „dass die Obduction der (unbekleideten) Leiche an sich kein *Indicium* auf Schuld eines Dritten geliefert habe, und dass wir uns vielmehr in Erwägung der uns mitgetheilten äussern und innern Verhältnisse der *Denata*, sowie der Lage, in welcher wir selbst die noch bekleidete Leiche gefunden, zu der Annahme eines Selbstmordes berechtigt hielten", womit der anwesende Staatsanwalt und Untersuchungsrichter sich befriedigt erklärten. — Aber der Fall bleibt ein höchst seltener und merkenswerther. Wir erklärten ihn so: *Denata* hatte im Finstern (wo notorisch die That geschah), zuerst einen Selbstmordversuch wahrscheinlich an der Thürklinke gemacht, wobei der sehr dünne Bindfaden riss. Dann machte sie einen zweiten Strangulationsversuch, ob schon auf dem Fussboden sitzend

oder nicht, bleibe dahingestellt, und hatte sich inzwischen im Finstern wahrscheinlich am Auge und an der linken Kopfseite gestossen, und als auch das ursprünglich gewiss noch lockerere Rockband sie nicht tödtete, setzte sie sich, wenn sie nicht schon vorher sass, nachdem sie von dem Bindfaden, der noch auf einem Schrank des Zimmers gefunden wurde, sich etwas geholt und sich vielleicht erst jetzt hierbei gestossen hatte, auf den Fussboden nieder und zog die (gefundene) Schlinge zu. Nun stürzte sie hinten hinüber, wobei sie sich den nackten rechten Ellenbogen contundirte und die kleinere Sugillation rechts am Kopfe davontrug. Allmählig, vielleicht unter Mitwirkung der den Körper streckenden Leichenstarre, rutschte nun das Rockband herab, wobei es an den Brustseiten stramm angezogen wurde, und kam zufällig über dem Bindfaden zu liegen. Wenn diese ganze Annahme des Herganges einigermaassen gezwungen erscheinen sollte, so möchte es nicht leicht sein, denselben anders zu erklären.

409. Fall. Selbsterdrosselung in liegender Stellung.

Auch der folgende Fall ist durch die vollständig unverdächtigen begleitenden und äusseren Umstände als eine Selbsterdrosselung festgestellt. Der Schwager der Verstorbenen hatte dieselbe, die etwas schwachsinnig gewesen sein soll, wenige Tage zuvor zu sich genommen, um sie gemeinsam mit seiner Frau zu verpflegen. Ein Motiv zu einem Morde lag mithin gar nicht vor. Die Leiche wurde ausserhalb des Bettes an der Erde des Zimmers von dem gegen Mitternacht heimkehrenden Schwager gefunden. Eine genaue Localrecherche ergab nirgends ein abgerissenes Schnur, auch war das Strangwerkzeug ganz kurz um den Hals geknotet, aber, wie man gleich sehen wird, in höchst eigenthümlicher Weise. Die Leiche ist wohl genährt, der Unterleib von Verwesung grün gefärbt und befinden sich in beiden Leistengegenden je 3—6 noch ziemlich frische Blutegelstiche. Die natürlichen Höhlen sind frei. An den Geschlechtstheilen ist ausser dem zerstörten Hymen nichts Abnormes zu bemerken. Rings um den Hals, im Nacken wenig sichtbar, läuft eine vielfach unterbrochene, sich durch parallelle excoriirte Stellen kenntlich machende Strangmarke, welche im Ganzen sehr flach ist, in welcher man 3 — 4 etwa parallel laufende Streifen unterscheiden kann und welche herrühren von dem uns vorgelegten, in nicht zu beschreibender Weise sehr vielfach umgewunden gewesenen resp. geknoteten noch neuen Rouleaux-Schnur, an welchem man etwa 8—12 Touren unterscheidet, und welches nach den ebenfalls mit überreichten 4 losen und durchschnittenen Schnurenden wohl noch mehr um den Hals geschlungen gewesen zu sein scheint. Ausserdem ist mitüberreicht ein zusammengeknotetes baumwollenes Band, welches ebenfalls um den Hals geschlungen gewesen sein soll. Ausserdem ein leinenes Taschentuch, welches, die Strangwerkzeuge zu verdecken, um den Hals geschlungen gewesen sein soll. Sämmtliche Knoten sollen nach vorn gesessen haben, in der Gegend des rechten Ohrs und von dem zuerst herbeigerufenen Arzte durchschnitten worden sein. Der Verlauf der Strangmarke ist kein nach dem Ohr aufsteigender, sondern entschieden horizontaler. Die excoriirten Stellen eingeschnitten, zeigen nirgend eine Blutunterlaufung, wie auch anderweitige Verletzungen ausser den beschriebenen am Halse nicht wahrgenommen werden. Auch im Uebrigen sind Verletzungen an der Leiche nicht vorhanden. Die Zunge liegt nicht geschwollen hinter den Kiefern. Alle vier Augenlider sind livid geröthet, das rechte untere ecchymosirt. Auf der äusseren Haut der Augenlider befinden sich einige stecknadelspitzengrosse Hautecchymosen. Die Warzenhöfe sind nicht gebräunt, Milch ist in den Brüsten nicht vorhanden. Verletzungen an den Händen finden sich nicht vor. Unter den Nasenlöchern befindet sich reichlich Schaum. Die weichen Bedeckungen sind unverletzt, an ihrer Innenfläche sind dieselben blass, die Schädelknochen sind unverletzt, unter der Knochenhaut befinden sich mässig

zahlreich kleine stecknadelspitzengrosse Blutaustretungen. Die harte Hirnhaut, deren Blutleiter etwas flüssiges dunkles Blut enthält, ist blutarm. Dasselbe gilt von der weichen Hirnhaut. Die Substanz des Gehirnes ist ziemlich mit Blutpunkten durchsetzt, die Hirnhöhlen geben nichts zu bemerken, die Adergeflechte sind blass, Seh- und Streifenhügel normal, unter der weichen Hirnhaut der linken Hirnhalbkugel ein bohnengrosser Bluterguss. Brücke und verlängertes Mark sowie das kleine Hirn geben Nichts zu bemerken, nur ist die ganze Hirnsubstanz etwas feucht. Die Blutleiter an der Schädelgrundfläche enthalten ziemlich viel dunkles flüssiges Blut. Die Schädelgrundfläche ist unverletzt. Das Herz, dessen Bau normal, enthält in allen vier Höhlen nur wenig dunkles flüssiges Blut, sein Klappenapparat ist normal, etwas mehr Blut befindet sich in den grossen Gefässen. Die Schleimhaut der Rachenhöhle ist livide gefärbt, die Speiseröhre ist leer, ihre Schleimhaut an einzelnen Stellen livide gefärbt. Die Luftröhre, deren Schleimhaut bereits grünfaul, enthält, namentlich in der Gegend der Theilung grosse Mengen blutigen Schaumes, welcher aus den grossen Bronchien massenhaft nachstürzt. Die Lungen selbst mässig gross, an ihrer Oberfläche ist ausser gruppenweisen Emphysemen nichts zu bemerken, die Bronchial-Schleimhaut gleichmässig imbibirt, das Gewebe überall lufthaltig, aber stark ödematös und bluthaltig. Die Organe der Bauchhöhle ergeben nichts für die Beurtheilung Wesentliches.

Unser Gutachten lautete: 1) dass *Denata* den Strangulationstod gestorben; 2) dass dieser nach den uns mitgetheilten Thatsachen und dem Leichenbefund durch Erdrosseln, *nicht* durch Erhängen, erzeugt worden; 3) dass Thatsachen, aus welchen die Schuld eines Dritten erwiesen, durch die Obduction nicht erhoben sind; 4) dass die Gesammtheit des Falles trotz der Seltenheit der Selbsterdrosselung eine solche wahrscheinlich erscheinen lässt; 5) dass wenigstens die Obduction nicht den mindesten Anhaltspunkt zu einer gegentheiligen Annahme geliefert hat.

410. Fall. Mord durch Erwürgen.

Eine 68 Jahre alte, sehr reiche Frau lebte ganz allein in einem sehr zahlreich bewohnten, stets offnem Hause in einer der verkehrreichsten Strassen Berlins, nur bedient von einer, täglich Morgens zu ihr kommenden Aufwärterin. Am 29. October 18— wurde diese Frau todt, mit Bettstücken ganz bepackt, in ihrem Bett und in den Zimmern die erschütterndsten und unzweideutigsten Beweise eines an ihr verübten Raubmordes vorgefunden. Kisten und Kästen, Schränke und andere Behälter standen geöffnet und ihres Inhaltes beraubt überall umher, Papiere waren in den Zimmern verstreut, und nebenan in einer dunklen Schlafkammer lag die Leiche, die wir, unmittelbar nach dem Auffinden d. h. wie sich aus der langen Untersuchung mit höchster Wahrscheinlichkeit ergab, etwa 30 Stunden nach dem Tode, in folgendem Zustande antrafen. Die Verwesung war (bei der ziemlich hohen Temperatur) bereits so vorgeschritten, dass der ganze Kopf schwarzgrün erschien. Die Augen mit schwarzgerötheter Bindehaut, prominirten, und die etwas angeschwollene Zunge ragte drei bis vier Linien zwischen den Lippen hervor. Am Halse wie auf der halb entblösst gefundenen Brust zeigte sich bereits an vielen Stellen Ablösung der *Epidermis* aus Fäulniss. Ausserdem liessen sich an der linken Halsseite an mehreren Stellen frische Zerkratzungen wahrnehmen. Zwei bis drei Flecke an diesem Theile zeichneten sich in der Verwesungsfarbe durch dunkle Röthe aus und gaben die vorläufige Vermuthung, dass hier Fingerdruck eingewirkt habe. Nach einer Strangulationsmarke, die unter den obwaltenden Umständen schwer zu finden gewesen sein würde, ward sehr genau, jedoch vergeblich geforscht. Beide Hände waren auf dem Rücken mit einem gewöhnlichen Handtuche, das wir in diesem Augenblicke zu lösen nicht befugt waren, sehr fest zusammengeknebelt. Um die Unterschenkel war über Strümpfen

und Unterröcken ebenfalls ein Stück Kattun festgeschlungen. Diese Lage der Leiche liess sogleich mit Wahrscheinlichkeit auf mehrere Verbrecher schliessen.

Die gerichtliche Obduction geschah erst am folgenden Tage. Die Verwesung war nun bereits auf's Höchste gestiegen, namentlich waren die Gesichtszüge durchaus unkenntlich geworden, und die Brüste erhoben sich wie zwei ganz aufgeblasene Rindsblasen, ein mir ganz neues Ergebniss der Fäulniss. Die sehr angeschwollene Zunge ragte heute zwei Zoll aus dem Munde hervor und war schwarzgrün. „In der rothbraunen Farbe des Halses lassen sich links in der Mitte des Schlüsselbeins und einen Zoll vom *Acromion* entfernt zwei ovale, *resp.* einen halben und ein Drittel Zoll lange schwarze Flecke erkennen, welche härtlich zu schneiden sind und noch eine geringe Sugillation wahrnehmen lassen. An beiden Handgelenken ist von einer Strangmarke nichts zu entdecken; jedoch zeigt sich auf dem Ballen der linken Hand eine unregelmässig rundliche, zollgrosse, sugillirte Stelle von bläulicher Farbe. Der Rand der Lippen erscheint zwar schwarzblau, jedoch nicht sugillirt." Fremde Körper befanden sich in der Mundhöhle nicht. Die *Sinus* und Venen in der Schädelhöhle und im Gehirn waren blutleer; nirgends ein Extravasat oder sonstige Anomalie. — Den Befund in der Brusthöhle entnehme ich wieder wörtlich dem Obductionsprotokolle: „Luftröhre und Kehlkopf, ihrer ganzen Länge nach aufgeschnitten, sind vollkommen unverletzt, und erscheint ihre Schleimhaut dunkelroth-bräunlich gefärbt. Die noch warmen Lungen sind gesund und enthalten eine nur geringe Blutmenge. Im linken Brustfellsack zeigt sich ein Loth Blutwassser. Im Herzbeutel findet sich nur wenige wässerige Flüssigkeit. Das ziemlich grosse Herz ist ungewöhnlich fett und in seinen sämmtlichen Höhlen vollkommen blutleer. Auch die Halsvenen sind vollkommen blutleer, ebenso wie die grossen Venen der Brusthöhle. Mund und Rachenhöhle bieten nichts Auffallendes." Auch die ganze Bauchhöhle zeigte eine auffallende Wärme und alle ihre Organe waren stark verwest. Die blutreiche Leber war schon mit Fäulnissblasen besetzt, die Milz und selbst die Nieren breiartig, alle übrigen Baucheingeweide blutleer, und nur die *Vena cava* enthielt noch „viel und zwar dunkles und flüssiges Blut".

Auch hier also wieder, wie so häufig in der gerichtsärztlichen Praxis, Erstickungstod, ohne dass dessen wesentlichste Kriterien aufgefunden und nachgewiesen werden können, da sie der Verwesungsprocess verwischt hat. Unzweifelhaft war doch in diesem Falle, wie alle Umstände erwiesen, Erstickung die Todesart der Ermordeten gewesen. Aber das Blut war zum grössten Theile überall verdunstet, daher nichts weniger als jene sonst charakteristische suffocatorische Hyperämie in den Lungen und im rechten Herzen, da vielmehr jene nur (noch) „eine geringe Blutmenge" enthielten, und das Herz in allen Höhlen (schon) „vollkommen blutleer" war; nichts weniger als die bei Erstickten, wenn nicht constante, so doch sehr häufige secundäre Hyperämie im Gehirn, das auch hier vielmehr (schon) blutleer war. Aus eben diesem Grunde lassen sich in allen solchen Fällen und liessen sich auch hier nicht aus der Beschaffenheit des Kehlkopfs und der Luftröhre Beweise für den suffocatorischen Tod entnehmen, da der weisse oder blutige Schaum, das Gemenge von Luft, Bronchialschleim und Blut, das den congestiven Erstickungstod charakterisirt, gleichfalls durch den Verwesungsprocess früh verdunstet, und auch hier verdunstet war. Endlich kann ich wiederholt nicht genug darauf aufmerksam machen, dass man sich in Betreff des höchst wichtigen Zeichens der Färbung der Schleimhaut der Luftröhre bei Erstickten nicht durch den Verwesungsprocess täuschen lasse. Bei ganz frischen Leichen von nicht etwa neuroparalytisch Erstickten fehlt niemals, ich glaube dies behaupten zu dürfen, und ist jederzeit nachweisbar eine (allerdings mehr oder weniger starke) Anfüllung der feinsten Venen der Tracheal- und Laryngeal-Schleimhaut. welche dann ein hellroth-geadertes Ansehen zeigt. Aber, ich wiederhole es, dass die Luftröhre dasjenige innere Organ ist, das am frühsten

von der Verwesung ergriffen wird, und zeigt sie dann in allen Fällen eine kirschbraunrothe Färbung, die also lediglich der Fäulniss, keineswegs etwanigen Stasen oder hyperämischer Congestion beizumessen ist, und diese, wo sie etwa vorhanden gewesen, vollkommen verdeckt und unkenntlich macht. — Die vorliegende Leiche war vollends schon allgemein in hohem Grade in Verwesung vorgeschritten. Nichtsdestoweniger nahmen wir keinen Anstand, den Erstickungstod als gewiss anzunehmen, und fügen, mit Uebergehung derjenigen Sätze, die das hier so eben Ausgeführte in Anwendung auf den concreten Fall mittheilten, auszugsweise die betreffenden Stellen aus dem Obductionsberichte hier an: „Denn einmal ist zunächst so viel gewiss, dass die N. N., welche ihr Sohn noch am 27. October Abends ganz gesund verlassen hatte, keines andern Todes als durch Erstickung gestorben, da die Section auch nicht einmal eine Andeutung, geschweige eine Gewissheit eines andern Todes geliefert hat. Sodann haben sich aber trotz der Verwesung noch einige Resultate ergeben, die gerade dem Erstickungstode eigenthümlich sind. Wir meinen die geschwollene Zunge, die noch warmen Lungen, die auffallend hohe Temperatur in der Bauchhöhle, den Blutreichthum der Leber und die starke Anfüllung der untern Hohlader mit dem, der Erstickung so eigenthümlichen dunklen und flüssigen Blute. — Aber auch die Veranlassung zu einem Erstickungstode hat die Untersuchung der Leiche nachgewiesen. Wir rechnen hierhin die Lage, in welcher dieselbe auch von uns selbst aufgefunden worden, d. h. die Hände auf dem Rücken festgeknebelt, die Unterschenkel über den Kleidern zusammengebunden, der Kopf in die Kopfkissen hineingedrückt, Umstände, die eine gewaltsame Behandlung des Körpers nachweisen, und zweitens und namentlich: die im Obductionsprotokoll geschilderten beiden Flecke am Halse, welche, trotz des hohen Verwesungsgrades, da sie noch hart zu schneiden waren und selbst bei Einschnitten noch eine, wenn auch geringe Sugillation nachwiesen, deutlich auf eine äussere Gewalt, die hier eingewirkt, höchst wahrscheinlich Druck durch zwei Finger zurückschliessen lassen. Ob nun eine solche örtliche Gewalt den Erstickungstod bewirkte, wozu dieselbe, wie allgemein bekannt, sehr füglich ausreichte, oder ob die Kissen, in welche der Kopf der Leiche versenkt gefunden, die Suffocation veranlasst haben, was um so möglicher geschehen konnte, als angenommen werden muss, dass die Gemisshandelte bereits durch jenen Druck auf den Hals asphyctisch geworden, muss nach den blossen Ergebnissen der Leichenöffnung dahingestellt bleiben."

Zur Erwägung des tragischen Falles erwähne ich, dass drei des Mordes verdächtige Individuen, ein Mann und zwei Weiber, auf die Anklagebank kamen, aber wegen mangelnden Beweises, obgleich die gewichtigsten Gründe für ihre gemeinschaftliche Thäterschaft sprachen, nur wegen der ihnen nachgewiesenen „Theilnahme an den Vortheilen eines Raubmordes" zu langwierigen Zuchthausstrafen verurtheilt worden sind. Nach sieben Jahren, nachdem die Mordthat längst vergessen schien, kamen in England Staatspapiere zum Vorschein, die zum Eigenthum der Gemordeten gehört hatten. Der Verkäufer war — der Bruder des verurtheilten Mannes!

411. Fall. Mord durch Erwürgung.

Am 8. August wurde in einem Keller der Leichnam der 27 Jahre alten Sadowska liegend aufgefunden, und nachdem der Dr. M. die Vermuthung einer Statt gefundenen Vergiftung ausgesprochen hatte, am 9. d. zur gerichtlichen Obduction vorgelegt. Der Körper war wohlgenährt und hatte die gewöhnliche Leichenfarbe; nur der Kopf war schmutzig bläulich roth und der Unterleib grünlich gefärbt. Der Hof um die Brustwarzen war dunkelbraun und aus den Brüsten lies sich Milch ausdrücken. Die Conjunctiva in beiden Augen war geröthet, der Gesichtsausdruck ein ruhiger. Die nicht geschwollne Zunge lag etwas vor den Zähnen. Der Schleim in der Scheide zeigte keine

Saamenfädchen. Am Halse fanden sich folgende Verletzungen: „a) An der rechten Seite ein Zoll vom Unterkieferrande ein schwach halbmondförmiger, mit der Concavität nach rechts gerichteter, ¾ Zoll langer blutrother, härtlich zu schneidender, nicht blutunterlaufener Streifen. b) 2¼ Zoll davon entfernt und eben so weit vom Ohrläppchen rechts zeigte sich ¼ Zoll langer, schwach halbmondförmiger, genau eben so beschaffener Streif, mit der Concavität nach dem Ohr gerichtet. c) Fast dicht unter dem Ohrläppchen rechts zeigte sich ein von oben nach unten verlaufendes Streifchen, genau eben so beschaffen und 1 Linie lang. d) Einen Zoll davon entfernt, schon nach dem Nacken zu, ein ganz schwach halbmondförmiger, mit der Höhlung nach oben gerichteter 2‴ langer, ganz gleicher Streifen. e) Genau auf der Mitte des Halses und des Kehlkopfes ein unregelmässiger, etwas dreieckig geformter, ganz gleicher, sehr hart zu schneidender, nicht blutunterlaufener Fleck, 5‴ lang und 3‴ breit. f) Einen halben Zoll davon entfernt, nach rechts herüber endlich zeigten sich 5 in der Richtung von oben nach unten stehende, ganz gleiche Flecke von Linsenform. Sonstige Verletzungen waren am ganzen genau untersuchten Leichnam nirgends wahrnehmbar." Von den innern Befunden erwähnen wir nach dem Obductionsprotokoll als erheblich: sehr starke Anfüllung der Blutgefässe der Hirnhäute, blutreiche Adergeflechte, ziemlich starke Anfüllung der Blutleiter im Schädel mit dunklem, flüssigem Blute, ungewöhnliche Blutanfüllung der Schilddrüse, ungewöhnliche Ausdehnung der sehr viel Luft und viel dunkelschaumiges Blut enthaltenden Lungen, eine Anfüllung der Luftröhre mit schmutzig-blutiger Flüssigkeit und scharlachrothe Injection ihrer Schleimhaut, ja selbst 3 bis 4 kleine Blutunterlaufungen in derselben, weniges Blut im Herzen, dagegen sehr starke Anfüllung der grossen Gefässe, Im Bauche war bemerkenswerth die ausserordentlich starke Blutanfüllung der Nieren und der Inhalt der Gebärmutter, welche eine männliche Frucht von etwa vier Monaten enthielt. Auch in dieser Höhle waren alle grossen Blutadern ungemein stark angefüllt. Nach diesen Befunden konnten wir nicht anstehn, das summarische Gutachten dahin abzugeben, dass die *Denata* durch eine Erwürgung erstickt worden, und dass mit Gewissheit anzunehmen sei, dass dieser Tod durch fremde Schuld herbeigeführt worden, da derartige Selbsterwürgungen nicht vorkommen. Die Richtigkeit dieser Annahme wurde bereits wenige Tage später durch das Geständniss des Bräutigams der Verstorbenen, Tischlergesellen Vater, bestätigt. Derselbe gab an, dass wegen Misshelligkeiten mit seinen Eltern die *Denata* ihn dringend gebeten habe, sie zu tödten, und dass er die That in der Nacht vom 7. zum 8. ausgeführt habe. Er sei mit der Sadowska in den unverschlossenen Keller gegangen, dieselbe habe sich lang auf den Rücken gelegt, und er habe sie nun mit seinen aus hanfleinenen Gurten bestehenden und zusammengeschleiften Hosenträgern erdrosselt, wobei sie keinen Laut von sich gegeben habe. Er will später die Hosenträger nicht mehr um die Schultern gelegt, sondern um den Leib gebunden und so die Hosen befestigt haben, und weil dieselben zu kurz gewesen, einen zufällig gefundenen Strick daran geknüpft, das abgerissene Stück der Hosenträger aber weggeworfen habe. Dieser Strick war ein grober hanfener, rauher Strick, 1½‴ breit und eben so dick, 5¼ Fuss lang und zeigte mehrere Knoten. Die Zeugen, Färber L. und sein Geselle L., welche die Leiche im Keller gefunden haben, gaben an, dass dieselbe lang auf dem Rücken ausgestreckt, die Arme zu beiden Seiten liegend, vollständig bekleidet, nur mit aufgebundenem Haar und um den Hals eine männliche Cravatte, gelegen habe. Weder die Haare, noch die Kleider waren in Unordnung, und Nichts hätte auf ein Statt gehabtes Ringen schliessen lassen. Die Hände waren halbgeschlossen. In der rechten lag ein, auf den Tod der *Denata* sich beziehender Zettel, mit Bleistift geschrieben; auf der Brust stand eine Untertasse mit der Silhouette eines jungen Mannes, seitwärts die dazu gehörige Obertasse und in der Nähe fanden sich zwei kleine Nippesfiguren Diese so höchst sonder-

baren Accidentien erklärten sich nachher auf die einfachste Weise. Beide Liebesleute waren am Abend bei einem Glücksspiel betheiligt gewesen, bei welchem die S. die genannten Gegenstände gewonnen hatte. Von dort waren sie unmittelbar (!) in den Keller gegangen und zur That geschritten! Aufgefordert, und, nachdem wir den Erstickungstod durch Erwürgen erklärt, namentlich auch noch darüber uns zu äussern, ob die Erdrosselung mit den genannten Hosenträgern oder dem qu. Strick geschehn, konnten wir nicht anstehn, den entsprechenden Angaben des Angeschuldigten entgegenzutreten, und dieselben als unwahr zu bezeichnen. Die geschilderten Verletzungen am Halse hatten in ihrer halbmondförmigen Gestalt, wie in ihrer Lage zu einander genau die Form, wie man sie stets bei tödtlich gewordnen Finger- (Nägel-) Eindrücken am Halse findet, weshalb wir auch sogleich bei der äusserlichen Besichtigung der Leiche vorläufig die Vermuthung einer Erwürgung aussprachen. Hätte dagegen ein ringförmiger Druck auf den Hals durch irgend ein Strangulationswerkzeug Statt gefunden, dann würden die gewöhnlichen Spuren solchen Drucks, nicht aber die von Fingerdruck, am Halse gefunden worden sein. Bei breiten und weichern Srangwerkzeugen, wie die Hosenträger gewesen sein mögen, ist allerdings die Strangmarke nicht selten nur schwach ausgedrückt an der Leiche sichtbar; immer aber finden sich doch einzelne, streifen- und rinnenförmige Stellen am Halse, von denen hier auch nicht eine Spur angetroffen worden war. War aber ein rauhes reibend-schindendes Strangwerkzeug, gerade wie der vorliegende hänfene Strick, gebraucht worden, dann findet man die Strangrinne noch weit deutlicher ausgeprägt, gewöhnlich braungelb, lederartig, während hier, von irgend einer Strangrinne überhaupt, also von den Folgen eines kreisförmigen Drucks auf den Hals, keine Spur, vielmehr nur die Spur von isolirtem, nur stellenweis eingewirkt habendem Druck auf den Hals gefunden worden war.

412. Fall. Mord durch Erwürgung. Bruch des Kehlkopfes.

Leider! ist dieser, gerichtsärztlich wegen der Seltenheit des Befundes eines Kehlkopfbruches und des eigenthümlichen Befundes der Verletzungsspuren am Halse sehr interessante Criminalfall juristisch nicht aufgeklärt worden, und der endlich nach Jahr und Tag entdeckte muthmassliche Mörder ist wegen mangelnden Beweises der Thäterschaft freigesprochen worden. Am Morgen des 2. Mai wurde die 30 Jahre alte, der Prostitution ergebene verehelichte Brunzlow in ihrem Zimmer todt und augenscheinlich ermordet vorgefunden. Die Leiche lag in der Rückenlage auf dem an der Wand des aufgemachten Bettes, worin ein Mensch gelegen haben musste, stehendem Sopha, den Kopf erhoben gegen dessen Seitenkissen, die Beine gespreizt und in den Kniegelenken gekrümmt, und war dieselbe bekleidet mit einem Hemde, leichtem Unterrock, einer Crinoline, Strümpfen und einem Morgenschuh. Um den Hals trug sie eine Schnur dunkler Glasperlen, die später so hart gefunden wurden, dass sie nur mittelst eines Hammerschlags gesprengt werden konnten. Die Haare waren in Ordnung, Hals und rechte Schulter vom Hemde entblösst, dies und die Unterröcke in die Höhe geschlagen.

Die gerichtliche Obduction ergab mit Gewissheit den Erstickungstod. Dies erwiesen: die geschwollene, aus dem Munde hervorragende Zunge, die hellzinnoberrothe Färbung der Schleimhaut des Kehlkopfes und der Luftröhre, in der sich sogar drei bis vier linsengrosse Sugillationen fanden, der blutrothe Schaum in Luftröhre und Lungen, die strotzende Anfüllung der grossen Bruststämme mit dem dunkelrothen, grösstentheils sehr flüssigem Blute, und zu denen sich noch als Folgeerscheinungen dieser Todesart vorfanden: die starke Anfüllung der Hirnhäute mit Blut, die ungewöhnliche Blutmenge in Milz, Nieren und unterer Hohlader, so wie endlich die Blutinjection in den Gefässen des Dünndarms. Die Summe dieser Befunde gestattete keine andere Deutung als die

des Todes durch Erstickung, um so weniger, als für jede andere Todesart jeder Beweis fehlte. Aber auch die Ursache dieses Erstickungstodes hat die Obduction unzweifelhaft, und zwar in einer Erwürgung ergeben, die mit nicht gewöhnlicher Kraft ausgeführt worden sein musste, da sie das ganz ungemein seltene Resultat eines wirklichen Bruches am Kehlkopfe zur Folge gehabt hatte. Schon unmittelbar auf dem Kehlkopf, unter der Schilddrüse, zeigte sich rechts eine Ergiessung von dunklem geronnenem Blut von einem halben Zoll Durchmesser. Eine ganz gleiche erbsengrosse fand sich auf der linken Seite der Luftröhre hart am Kehlkopf, und über derselben eine dritte, erbsengrosse. Der Ringknorpel war auf der linken Seite in der Länge eines Viertel Zolles eingebrochen. Im Zellgewebe der Halswirbel hinter der Speiseröhre fand sich der ganzen Länge dieser Wirbel nach ein Erguss von geronnenem Blut. Schon die äussern Befunde an der Leiche waren so auffallend gewesen, dass sie bei den Beamten, die vor uns die Leiche besichtigt hatten, mit Recht die Vermuthung einer Erwürgung begründet hatten. Diese äussern Befunde waren: am *Manubrium Sterni* ein vier Linien langer und breiter gelbbrauner, nicht sugillirter Fleck; an der linken Halsseite ein unregelmässiger, 3½ Linien langer, blaurother, nicht blutunterlaufener Fleck, dicht unter demselben ein blaurothes Pünktchen, ein eben solches unter dem Rande des Unterkiefers links, ein ganz gleiches auf der Mitte des Halses und auf dessen rechter Seite, und endlich ein über die Mitte des Nackens verlaufender, anderthalb Zoll langer, linienbreiter, gelbbrauner, nicht sugillirter Streif. Wenn sich aus der Beschaffenheit dieser Spuren, von denen keine einzige diejenige Beschaffenheit zeigte, die man nach Druck mit den Fingern, resp. Nägeln, an den Leichen Erwürgter findet, noch Zweifel darüber erheben liessen, ob wirklich ein Druck mit einer Hand eingewirkt habe, so schwanden diese Zweifel bei Betrachtung der angegebenen inneren Befunde, die nur allein aus einem heftigen Druck, der den Hals betroffen, erklärt werden konnten. Sehr wahrscheinlich hatte dieser Druck zunächst und unmittelbar die um den Hals liegende Schnur von steinharten Glasperlen getroffen. Diese Annahme musste die Enstehung der genannten Blutergiessungen um Kehlkopf und Luftröhre um so erklärlicher machen, und namentlich auch erklären, warum die gewöhnlichen Spuren von Fingerdrücken auf der Haut des Halses hier vermisst, und vielmehr nur „Pünktchen" gefunden wurden, die leicht vom Druck der Perlen herrühren konnten.

Einige andere äusseren Befunde an der Leiche endlich deuteten darauf hin, dass *Denata* sich gegen den Angriff auf ihr Leben noch gewehrt gehabt habe. Wir fanden nämlich feine Risse und Pünktchen, gelbbraun und hart zu schneiden, auf dem Rücken der linken Hand, sieben an der Zahl, die kaum eine andere Deutung als die einer Gegenwehr gestatteten.

413. Fall. Mord durch Erwürgung. Ob durch blosses Zugreifen an den Hals veranlasst?

Dies ist einer jener oben erwähnten Fälle und zwar ein solcher, in welchem die Obductionsbefunde die Ausrede des Angeschuldigten von einer blos zufälligen Tödtung, durch Hingreifen an den Hals zur blossen Abwehr widerlegten. Der 40jährige Arbeiter Düttmann kam am 8. November Abends nach Haus. Er trank mit seiner 41jährigen Frau, einer Hebamme, die als kränklich und schwächlich geschildert worden ist, etwas Punsch, und gerieth mit ihr, die eifersüchtig und hitzig war, in Streit, wobei er sie, nach seiner hartnäckig festgehaltenen Angabe, mit der linken Hand an die Gurgel packte, mit der rechten ihr eine Ohrfeige auf die linke Backe gab, und sie dabei rücklings auf ihr Bett hinwarf. Als er sie packte, kreischte sie einmal laut auf, und als er die inzwischen ausgelöschte Lampe wieder angezündet hatte, fand er sie ruhig und anscheinend todt. Er verfügte sich nun nach einer nahen Kegelbahn, wo er sich

mit Gänseausschieben belustigte (!), kehrte nach Hause zurück, wo er seine Frau in demselben Zustande antraf, ging wieder zur Kegelbahn (!), und kehrte abermals zurück, bis er sich endlich überzeugte, dass die Frau todt war. Er beschloss nun angeblich und that Schritte, sich das Leben zu nehmen, was ihm indess wieder leid wurde, stellte sich aber am andern Morgen auf der Polizei, wo er sich als „Mörder, der seine Frau gestern Abend umgebracht,“ meldete, sagte aber hier, dass er derselben nur eine Ohrfeige gegeben, wonach sie todt umgefallen sei. Ihm noch weiter zur Last gelegte Attentate gegen das Leben seiner Kinder durch Erwürgen und durch Erstickungsversuch durch absichtliches frühes Schliessen der Ofenklappe, hat er beharrlich in Abrede gestellt. So stellte Düttmann die That dar, der noch im Verhör einmal sagt: dass er von seiner Arbeit gewohnt sei, Alles, was er anfasse, fest und derb anzufassen. Sein 11jähriger Sohn Theodor aber, der Augenzeuge gewesen, will gesehen haben dass der Vater vielmehr die im Bette liegende Mutter erwürgt habe, die Anfangs noch mit Händen und Füssen strampelte und Einmal aufschrie, und dann noch wimmerte, bis sie todt war.

Die wesentlichen Ergebnisse unserer am 10. ej. verrichteten Obduction der Leiche waren folgende. Der Körper war wohlgenährt, der Unterleib schon grünlich, Leichenstarre vorhanden Die Zunge lag hinter den Kiefern. Die ganze linke Backe war bläulich gefärbt und blutunterlaufen. An beiden Unterkieferwinkeln, vorzugsweise am linken, zeigte sich eine silbergroschengrosse, bläuliche Hautfärbung mit schwacher Blutunterlaufung. Auf der Kehlkopfsgegend und nach rechts hinübergehend fand sich ein halbzolllanger, halbmondförmiger, schmutzig-braunröthlicher Streifen, in welchem drei linsenbis erbsengrosse Rippchen deutlich, Blutunterlaufungen aber nicht sichtbar waren. Einen halben Zoll nach links davon entfernt zeigte sich ein drei Linien langer, schwach halbmondförmiger, schmaler, rother Streif, der nicht blutunterlaufen war. Ein durchaus gleich beschaffener, beim Einschnitt eine schwache Blutunterlaufung ergebender Streif fand sich hinter dem linken Ohr, ein Zoll vom Ohrläppchen entfernt. Sonstige Verletzungen fanden sich nicht. In der Kopfhöhle war die sehr starke Anfüllung der Blutleiter mit dunklem, flüssigem Blute, bei sehr mässiger Anfüllung der übrigen Blutgefässe, der einzige bemerkenswerthe Befund. Die grossen Halsgefässe waren fast leer, und in den Weichtheilen des Halses fand sich keine Blutunterlaufung. Weder Zungenbein, noch Kehlkopf, noch Luftröhre zeigten Brüche. Die Lungen füllten die Höhle fast strotzend aus. Kehlkopf und Luftröhre waren leer, jedoch stieg beim Druck auf die Lungen viel schmutzig röthliche, anscheinend mit etwas Speiseresten vermischte Flüssigkeit hinauf. Die Schleimhaut des Kehlkopfs und der Luftröhre zeigte eine sehr leichte Ausspritzung der Gefässe. Das Herz war in Kranzadern und linker Hälfte leer, und enthielt in der rechten nur mässig viel dunkles flüssiges Blut. Die Lungen waren schiefergrau und sehr blutarm, auch die grossen Gefässstämme enthielten nur wenig Blut. Die Speiseröhre war mit Speiseresten halb gefüllt. In der Bauchhöhle waren die Därme blass, der ganz mit Luft gefüllte Magen enthielt wenig Speiseflüssigkeit, die Leber war gesund und blutarm, die Nieren, deren rechte nur halb so gross als gewöhnlich war, waren blutleer, aber die Hohlader enthielt viel dunkles und flüssiges Blut. Wir mussten nach diesem Befunde erklären: dass *Denata* an Nervenschlag, bedingt durch erwürgende Eingriffe auf den Hals, ihren Tod gefunden habe. Nirgends war eine abnorme Blutvertheilung, oder sonst ein sehr positiver abnormer Befund in der Leiche sichtbar, wie dies den Tod durch allgemeine Nervenlähmung oder Nervenschlag charakterisirt. Nirgends hat sich aber auch eine Spur einer andern als dieser Todesart ergeben. Dieselbe ist nun eine der Todesarten bei Erstickung, und zwar eine sehr gewöhnliche, zumal bei schwächlichen, im Ganzen wenig blutreichen Personen, wie es die Düttmann gewesen. Die Ursache dieses ihres Erstickungstodes durch Nervenschlag

war aber durch die Leichenuntersuchung deutlich in den Verletzungsspuren am Halse, den Unterkieferwinkeln und hinter dem linken Ohre nachgewiesen worden. Alle diese Spuren trugen das gewöhnliche Gepräge resp. des Fingerdruckes und des Eingriffes von Fingernägeln. „Dass aber, sagten wir weiter im Obductionsbericht, ein Druck oder gar wiederholter Druck auf die Luftwege im Stande ist, Erstickung herbeizuführen, ist eine so triviale Erfahrung, dass sie weiter keiner Ausführung bedarf. Der Obductionsbefund aber bestätigt die Angabe des Angeschuldigten, seine Behandlung der Frau betreffend, nicht, und unterstützt vielmehr die Aussage des Knaben Theodor. Nach des Düttmann Angabe will er sie nur am Hals gepackt und rücklings niedergeworfen haben, was also nur Ein Akt gewesen wäre. Nach diesem einmaligen Anfassen bleiben aber die Spuren von Fingerdruck an den Unterkieferwinkeln und die Zerkratzung am linken Ohre völlig unerklärt. Von diesen Eingriffen allein konnte *Denata* nicht ersticken, vielmehr nur von jenen, deren Spuren sich am Halse selbst vorgefunden haben. Es muss also wiederholt gegen sie zugegriffen worden sein. Und hiermit stimmt auch — abgesehn von den dies allerdings unterstützenden Angaben des Knaben, dass seine Mutter zuerst noch mit Händen und Füssen gestrampelt habe — der innere Befund. Dieser erweist nämlich, dass die Düttmann nicht gleich todt gewesen ist, z. B. also durch einen ersten und letzten Druck auf den Hals, wonach sie durch Nervenschlag plötzlich erstickt worden wäre, sondern vielmehr, dass noch ein Athemkampf bei ihr Statt gefunden habe. Die Lungen waren nämlich nicht etwa zusammengefallen, sondern sie waren übermässig von Luft ausgefüllt und füllten die Brusthöhle fast strotzend aus. Dies findet man immer nur dann, wenn kurz vor dem Tode, wie z. B. beim Ertrinken, noch gewaltsame Athemanstrengungen gemacht werden, bei welcher Gelegenheit die Düttmann auch instinctmässig mit Händen und Füssen gestrampelt haben kann. Der zweite Befund, welcher erweist, dass *Denata* nicht ganz urplötzlich, wie andere Strangulirte häufig, gestorben, ist ein anscheinend unerheblicher und dennoch wichtiger, wir meinen den Befund von Speiseresten in der Speiseröhre, und einiger ähnlichen Reste in der Luftröhre. Dies beweist zweifellos ein sogenanntes Regurgitiren von Mageninhalt d. h. ein Heraufstossen von Speiseresten des Magens in die Speiseröhre, von wo sie durch krampfhafte, bewusstlose Schling- und Athembewegungen in die Luftröhre gelangen, ein Ereigniss, das sehr häufig bei Erstickenden, wenn eben wieder ein Athemkampf im Todeskampfe Statt fand, von uns gefunden wird. Es erübrigt noch, der Blutunterlaufung an der bläulichen linken Backe zu erwähnen. Zweifellos war dieselbe das Resultat einer heftigen äusseren Gewaltanwendung auf diesen Theil. Worin diese bestanden, ist aus der Obduction nicht zu ermitteln. Eine Ohrfeige, die allerdings ganz besonders heftig gewesen sein müsste, konnte diese Wirkung eben so gut haben, als z. B. ein Fall mit der Backe gegen einen harten Körper. Keinenfalls hängt dieser Befund mit dem Erstickungstode der *Denata* zusammen." Hiernach gaben wir unser Gutachten dahin ab: 1) dass die verehelichte D. an Erstickung ihren Tod gefunden habe, 2) dass dieser Tod durch Erwürgen bedingt worden; 3) dass das Erwürgen nicht durch einen einzigen Akt bewerkstelligt worden ist, sondern dass mehr als Ein Eingriff auf den Hals und die umliegenden Theile der *Denata* Statt gefunden haben müssen; 4) dass die Gewalt, die gegen die linke Backe gewirkt, mit dem Tode in einem Zusammenhange nicht gestanden habe*).

---

*) Das Verdict der Geschworenen in diesem Falle war eins der merkwürdigsten und unerhörtesten, und hat eine wahre Aufregung in Berlin hervorgebracht. Gegen unser obiges, in der öffentlichen Verhandlung festgehaltenes Gutachten, wonach die Ehefrau des Angeschuldigten nicht bloss durch Zufassen an den Hals, sondern nach einem

414. Fall. Mord durch Erwürgung.

Der Fall gehörte wegen der Entsetzen erregenden Frechheit und leichtfertigen Kälte der nur 21 Jahre alten Angeschuldigten, die sich nicht scheute, am hellen Tage den Körper der unzweifelhaft — nach ihrem eignen, ganz detaillirten, einer Mitgefangenen gemachten, aber vor Gericht nie abgelegtem Geständniss — von ihr, wie auch die Geschwornen annahmen, erwürgten Frau U. auf einem kleinen Handwagen nach dem Wasser zu schaffen und darin zu versenken, zu den unerhörten. In langer Voruntersuchung verwickelte sie sich in unzählige Widersprüche, gab wohl zu, dass sie sich mit der U. gezankt und sie zufällig an den Hals gefasst und hinten über geworfen habe, nahm auch dies später wieder zurück, wollte gar nichts wissen u. s. w. Sie nannte mit der entschiedensten Sicherheit zwei angebliche Liebhaber als die Mörder, von denen sie den Einen in Amerika wusste, der andre eine nicht existirende Person war, u. dgl. mehr. Der Fall, der bei dem Benehmen der Angeschuldigten noch zu den unten folgenden nachträglichen Fragen der Staatsanwaltschaft Anlass gab, war folgender: Am 30. September wurde diese Person, unverehelichte Louise Amon, die bei der reichen Wittwe U. als Aufwärterin beschäftigt war, Morgens am Kanal mit einem kleinen Handwagen gesehn, auf welchem sich ein grosses Paket befand, und wurde ferner beobachtet, dass die Amon den Wagen an der Moritzbrücke in das Wasser hinunterzog und das Paket hineinwarf, worauf sie sich entfernte. Das Auffallende des Hergangs machte, dass sie verfolgt und festgenommen wurde. In dem Paket wurde die Leiche der Wittwe U. entdeckt, und an derselben sofort am Halse Spuren wahrgenommen, die auf eine gewaltsame Tödtung deuteten. Wir haben die Leiche am 2. October gerichtlich obducirt und dabei folgende, für die Beurtheilung der Todesursache wesentliche Befunde erhoben. Die Leiche der 46jährigen Frau war am Unterleibe bereits grünlich gefärbt, und Leichenstarre noch vorhanden. Die etwas geschwollene Zunge lag ¼ Zoll vor den unvollständigen Zähnen. Am linken Ohre fand sich ein rother, linsengrosser, nicht blutunterlaufener Fleck, zwei ganz gleiche, halbmondförmige, 4 Linien von einander stehende auf der linken Backe, eine erbsengrosse abgeschundene Stelle am linken Nasenflügel, eben solche am rechten Nasenflügel, und auf der rechten Backe ein schwach halbmondförmig gebogener, kupferrother, 3''' langer Fleck. Das Weisse in den Augen war stark blutunterlaufen. Weiter heisst es im Obductionsprotocoll: „11) Ueber den Hals und zwar über den Kehlkopf hinweg, ohne Unterbrechung rings herum, den Nacken in einer Breite von 2 Zoll freilassend, verläuft in der Breite von 3—4 Linien, nämlich an manchen Stellen 3, an andern 4 Linien, ein durch schwache, schmutzig-gelbliche Färbung hervortretender, gar nicht vertiefter, bei Einschnitten sich nicht sugillirt zeigender Streifen. 12) Am Halse finden sich ferner noch folgende

---

Kampf erwürgt worden, war von keiner Seite das mindeste Bedenken erhoben, ja nicht eine einzige Frage war uns nach dem Schluss unseres Vortrags, als geforderte Ergänzung u. dgl. vorgelegt worden, weder vom Vorsitzenden, noch vom Staatsanwalt, noch von der Vertheidigung, noch von einem Geschworenen. Der Tod durch Erwürgung konnte hiernach allseitig als festgestellt erachtet werden. Was nun den subjectiven Thatbestand betraf, so hatte der Angeschuldigte in der Verhandlung gestanden, seine Frau am Halse zurückgestossen zu haben, worauf sie leblos geblieben. Den Geschworenen wurden drei Fragen vorgelegt: 1) auf Mord (wie die Anklage behauptet hatte); 2) auf Todtschlag; 3) event. auf Misshandlung, die den Tod zur Folge gehabt hatte. Die Geschwornen — zur grössten allseitigen Ueberraschung, auch der zahlreichen Zuhörerschaft — verneinten alle drei Fragen mit dem Verdict „nicht schuldig", und der Angeschuldigte wurde entlassen! Ein gewiss denkwürdiger Beitrag zur Geschichte des Instituts des Geschwornen-Gerichts!

Verletzungen: a. an der rechten Seite vom Kehlkopf abgehend, ein braunrother Fleck, 1¼ Zoll lang, genau in Form einer kleinen Retorte, am Kehlkopf ¾ Zoll breit und vor dem Auslaufen in die schmale Spitze einen Zoll lang, lederartig zu fühlen und zu schneiden, und nicht blutunterlaufen; b. einen halben Zoll davon entfernt, herunter nach dem Schlüsselbein zu, befindet sich ein 5□‴ grosser, genau eben so beschaffener, nur weicherer Fleck, in welchem man deutlich drei parallele, von unten nach oben verlaufende, deutliche halbmondförmige, durch stärkere Röthe hervortretende Streifen wahrnimmt; c. von dem grossen Fleck abgehend, diagonal nach links und unten herüber, verläuft ein etwas zickzackiger, eben so beschaffener rother Streifen; d. in der Nähe desselben zeigen sich, fast in Dreieck-Form neben einander stehend, drei deutlich halbmondförmige, ¼ Zoll lange, ½ Linie breite rothe Streifchen; e. endlich finden sich noch am Halse auf der linken Seite drei ganz gleiche Streifchen". Am rechten Nasenloch fand sich etwas angetrocknetes Blut. An der Innenfläche der weichen Kopfbedeckungen am rechten Schlafbein zeigten sich 3—4 kleine Blutinfiltrationen. Die harte, nicht so die weiche Hirnhaut, war sehr blutreich, weniger die Adergeflechte, die Blutleiter waren nur mässig gefüllt, und sonst nichts Bemerkenswerthes in der Schädelhöhle. Die Schilddrüse war aber ungewöhnlich blutreich und blutroth. Im Zellgewebe am Halse fand sich kein Bluterguss. Kehlkopf und Luftröhre waren leer, und stieg auch beim Druck auf die Lungen nur sehr wenig schaumiges Blut herauf. Die Schleimhaut war durchweg zinnoberroth injicirt, vorzüglich zeichnete sich die Innenfläche des Kehldeckels darin aus. Zwischen Kehlkopf und Wirbelsäule fand sich ein Erguss von geronnenem Blut von der Grösse eines Zweigroschenstücks. Die Speiseröhre war leer. Die Lungen hatten die gewöhnliche Farbe, waren gesund und wenig blutreich. Das rechte Herz und die Kranzadern waren strotzend mit dunklem, sehr flüssigem Blute angefüllt, desgleichen auch die linke Herzhälfte sehr viel enthielt. Auch die grossen Gefässstämme der Brust waren ungewöhnlich stark damit gefüllt. Die Leber war nur mässig blutreich. Der Magen enthielt einige Esslöffel einer Milchkaffee ähnlichen Flüssigkeit. (Die U. war nämlich Morgens früh zu der Amon gegangen, die sie in Verdacht hatte, ihr einen Hundertthalerschein gestohlen zu haben, der sich auch im Schuh der Amon vorgefunden hat.) Die Nieren zeichneten sich nicht durch Blutfülle aus, und auch die Hohlader war nur mässig gefüllt. Die Dünndärme waren von Blutinjectionen purpurroth gefärbt. An der hintern Fläche der Gebärmutter zeigte sich eine deutliche Blutinfiltration in's Zellgewebe. Die übrigen Obductionsbefunde waren unerheblich. Der Erstickungstod durch Erwürgen war sonach unzweifelhaft. Dass und welche heftige Angriffe auf die *Denata* gemacht worden waren, die sich ohne Zweifel Anfangs gegen dieselbe gewehrt hatte, so dass noch ein Kampf Statt gefunden, bewiesen die geschilderten, als Kratzwunden anzusprechenden kleinen Verletzungen an Ohr, Backen und Nasenflügeln, welche letztern deutlich zeigten, dass der Verstorbenen die Nase zugedrückt worden war. Dass dieselbe sich gewehrt habe — wobei wir bemerken, dass die Hände noch an der Leiche mit festzugeknöpften Handschuhen bekleidet waren, folglich Spuren dieser Gegenwehr nicht ergeben konnten — dass *Denata* sich gewehrt habe, folglich nach den ersten Angriffen nicht sofort todt gewesen sei, bewiesen mit hoher Wahrscheinlichkeit auch die Spuren angetrockneten Blutes an der Nase, das noch im Leben abgeflossen sein dürfte. Anzunehmen aber war, dass sie die Angriffe ins Gesicht zuerst erlitten hat, bevor der gewaltsame Druck auf den Hals eintrat, der wahrscheinlich sofort, oder gewiss in dem kürzesten Zeitintervall, den Tod zur Folge hatte, denn, abgesehn davon, dass dieselbe jedenfalls hernach sogleich wehrlos werden musste, und für den Thäter keine Veranlassung vorlag, nun noch Angriffe gegen das Gesicht zu machen, so würden die Spuren derselben sich hier dann auch nicht so deutlich an der Leiche markirt haben, als es der Fall gewe-

sen. Sehr erheblich ausgesprochen waren nun äber vollends die Spuren der Angriffe auf den Hals, wie sie oben geschildert worden, die durchaus beweisend auf Druck mit Fingern, resp. Nägeln deuteten, welche letztern die halbmondförmige Gestalt der rothen Streifchen bezeichnen. Und zwar musste der Thäter seine beiden Hände gebraucht haben, da auf beiden Seiten des Halses diese Spuren an der Leiche wahrgenommen wurden. Die Einwirkung von mehrern als von zwei Händen anzunehmen, als wonach wir bei der Obduction gefragt worden, dazu bot der Befund keine Veranlassung. „Ist hiernach der Beweis geliefert, dass dieselbe durch Erwürgen, d. h. durch örtlichen Halsdruck gestorben, so ist hiermit schon die Annahme jeder andern Todesart ausgeschlossen. Allerdings hat sich am Halse die Spur einer sog. Strangmarke gezeigt, wie sie oben sub 11 beschrieben ist, und wonach zunächst auf ein Erdrosseln, d. h. auf einen ringförmigen Halsdruck, geschlossen werden könnte, um so mehr, als an dem, dem Obducenten vorgezeigten seidnen, vorn zerschnittenen Cravattentuche, das man am Halse der Leiche gefunden hatte, hinten am Knoten sich Haare, gleich denen der *Denata*, befanden. Allein, abgesehn davon, dass überhaupt die Strangmarke keinen Werth als diagnostisches Zeichen des Strangulationstodes hat, so war auch die Marke qu. so wenig ausgesprochen, dass die Cravatte auch erst nach dem Tode der *Denata* umgeknüpft worden sein kann, wofür sich mehrfache Beweggründe denken lassen. Vielfache Versuche an Leichen haben uns nämlich unzweifelhaft festgestellt, dass an Leichen sehr leicht Strangmarken producirt werden können, die von denen im Leben erzeugten gar nicht zu unterscheiden sind. Aber selbst wenn man annehmen wollte, dass die Cravatte zuerst umgelegt worden, was nicht anders hätte geschehn können, als wenn die U. schon unbesinnlich gewesen, oder wenn sie durch Uebergewalt und Mitwirkung mehrerer Menschen überwältigt worden wäre, und dass erst dann die Erwürgung Statt gefunden, so würde keinesfalls die Cravatte als tödtendes Werkzeug anerkannt werden können. Denn wenn sie durch dieselbe strangulirt worden wäre, so hätte die Misshandlung des Halses des nun bereits todten Körpers die Spuren am äussern und innern Halse nicht mehr bewirken können, die wir gefunden und oben beschrieben haben. Indem wir noch anführen, dass die Annahme, dass etwa die Verstorbene noch lebte, als sie in das Wasser gelangte, bereits widerlegt ist durch das, was bisher angeführt, und durch die aktenmässig festgestellten Umstände, unter denen der Körper in's Wasser gelangte, so wie durch das Fehlen der specifischen Beweise des Ertrinkungstodes in der Leiche, wenn wir endlich noch bemerken, dass die geringfügigen Blutinfiltrationen an der Kopfhaut in keine Beziehung zum Tode gesetzt werden können, und eben so gut beim Kampf durch einen Faustschlag, durch Hinwerfen, selbst durch Hinstürzen des Körpers im Moment des Todes u. s. w. entstanden sein konnten, geben wir unser Gutachten dahin ab: 1) das die verwittwete U. den Erstickungstod gestorben; 2) dass dieser Tod durch äussere gewaltsame Angriffe auf den Hals (durch Erwürgen) veranlasst worden sei: 3) dass diese Tödtung von Einem Menschen ausgeführt worden sein kann, und dass kein Beweis der Mitwirkung mehrerer Personen aus dem Obductionsbefunde zu entnehmen ist."

Nachträglich wurden uns, mit Rücksicht auf das von der Angeschuldigten der Mitgefangenen gegenüber nachträglich abgelegte Geständniss, noch folgende Fragen vorgelegt: 1) ob es nach dem Leichenbefunde möglich oder gar wahrscheinlich ist oder nicht, dass die Tödtung der U. nicht nur nach längern Kämpfen und einem vorgängigen Schlag gegen die Nase, sondern unter länger andauernden Martern erfolgt ist; 2) ob insonderheit irgend welcher Anhalt für die Annahme vorliegt, dass die Amon, nachdem sie durch den Schlag gegen die Nase der U. die Gegenwehr der letzteren ausgeschlossen oder gelähmt, die U. vermittelst des seidenen Schupftuches, wenn auch nicht mit tödtlichem Erfolge strangulirt, und so wenigstens vor der Hand wehrlos gemacht und erst

nachher, sei es nachdem sie das Tuch erst wieder abgerissen oder abgeschnitten, sei es beim noch Vorhandensein des Tuches am Halse die U. erwürgt habe? 3) ob eine theilweise Strangulation dadurch möglich ist, dass der Strangulirte dadurch, ohne dass der Tod dadurch sofort oder bald erfolgt, dennoch mehr oder weniger lange Zeit hindurch völlig laut- und wehrlos gemacht wird, und der Strangulirende sogar in den Irrthum, als sei der Tod bereits eingetreten, versetzt werden und darin einige Zeit verharren kann? Wir erwiderten: „ad 1. haben wir bereits im Obductionsbericht bei Aufzählung und Würdigung der im Ganzen 15 verschiedenen Flecken und Streifen (excl. der Strangrinne) an Gesicht und Hals der U.'schen Leiche ausgeführt und motivirt, dass und warum diese ungewöhnlich zahlreichen Verletzungen von Eingriffen, und zwar resp. von mit Fingern und Nägeln ausgeübten Druck und Zerkratzungen hergerührt haben müssen. Wir haben zugleich darauf aufmerksam gemacht, dass die Getödtete zur Zeit des Todes mit fest zugeknüpften Glacéhandschuhen bekleidet gewesen, und können nur wiederholen, dass augenscheinlich und zweifellos diese zahlreichen äusseren Beschädigungen auf ein längeres gewaltthätiges Manipuliren zurückschliessen lassen, welches, da die U. kräftig und besinnlich war, ohne versuchte Gegenwehr derselben, also ohne Kampf nicht gedacht werden kann, dessen Spuren an den Händen der Leiche, nach ähnlichen Erfahrungen zu schliessen, wahrscheinlich noch sichtlicher hervorgetreten sein würden, wenn diese Hände nicht bekleidet gewesen wären. Später hat der Gefängnissarzt, Dr. L., an dem Zeigefinger der linken Hand der Angeschuldigten 24 Stunden nach deren Verhaftung zwei frische Hautabschindungen gefunden, die er als wahrscheinlich von einem Biss herrührend erachtet hat. Einige Tage später entdeckte der Arzt auf der Brustmitte eine zweigroschengrosse Blutunterlaufung, die er als von einem Schlage auf diese Stelle herrührend erklärte. Selbstredend würden diese Verletzungen am Körper der Amon, wenn dieselbe die Urheberin der Tödtung der U., nur noch mehr dafür sprechen, dass dem Tode ein Kampf vorangegangen war. „„Länger andauernde Martern““ dagegen sind in keiner Weise wissenschaftlich nachzuweisen. Was die Amon hierauf Bezügliches gegen die Mitgefangene M. geäussert hat, dass sie die noch lebende erwürgte U. in ein ganz kleines Knäulchen zusammengebogen und ihr die Nase in die Geschlechtstheile geschoben habe, „„was ihr königlichen Spass gemacht““, muss als ein Ausfluss der lügnerischen Erfindungskraft und frechen Gemeinheit der Angeschuldigten erachtet werden, die sie charakterisiren, und von Allen, die mit ihr im Gefängniss verkehren, anerkannt sind. Ad 2. ist es allerdings zwar möglich, dass die U. zuvor und zuerst durch Umlegen des seidenen Tuches hat strangulirt werden sollen, und erst, nachdem dies nicht gelungen, eigentlich erwürgt worden ist. Denn das Tuch ist zerschnitten in der Nähe des Bettes des kleinen Zimmers, in dem die That verübt worden, hinten geknotet und mit Haaren ähnlich denen der U., in den Knoten gebunden, aufgefunden worden, und am Halse der Leiche fanden wir die schon früher geschilderte Strangmarke. Wenn wir geäussert, dass solche Strangmarken im Leben erzeugt von denen nach dem Tode producirten gar nicht zu unterscheiden sind, und dies bemerken mussten, um alle Möglichkeiten des Herganges erschöpfend aufzuklären, so müssen wir natürlich hier auch dabei stehen bleiben. Selbstverständlich folgert aber auch aus dieser Thatsache die Möglichkeit, dass in diesem Falle sehr füglich das Tuch der noch lebenden U. umgelegt worden sein kann. Erwägt man, dass der Schleier, der mit dem Hute der U. im Bette der Amon aufgefunden worden, zerrissen war, dass die Haare der Erstern eingeknotet waren, die also zuerst noch gelöst gewesen sein mussten, dass Blut an der Nase angetrocknet war, dass Fingereingriffe an beiden Nasenflügeln gefunden worden, so liegt die Annahme sehr nahe, dass zuerst Angriffe in's Gesicht der U. gemacht worden, diese bei fortdauernder Gegenwehr höchst wahrscheinlich auf's Bett geworfen, da in der nur 8 bis 10 Fuss langen und breiten Kammer, die noch durch Ofen und Möbel verengt war,

kein anderer Schauplatz für Kampf und That übrig blieb, und ihr nunmehr das Tuch behufs der Strangulation rasch umgeworfen und hinten hastig mit Einknotung der Haare zugeknüpft worden sei. Bei dieser Art von Strangulation ist, wie wir bereits früher ausgeführt, die U. nicht gestorben, vielmehr an dem heftigen Druck auf den Hals resp. Kehlkopf, dessen Spuren wir geschildert haben. Es ist möglich, dass der Thäter nach dieser eigentlichen Erwürgung, nach welcher das Leben augenblicklich oder in der allerkürzesten Frist nothwendig erlöschen musste, erst noch das Tuch könnte umgeschlagen haben, das derselbe alsbald und vor Fortschaffung der Leiche wieder zerschnitten und gelöst hat, wofür sich Motive erdenken lassen. Sollte das Tuch im Leben der U. umgeworfen worden sein, so konnte, da dasselbe ein weiches Strangwerkzeug war, das nur eine wenige Linien breite „„gar nicht vertiefte"" Marke am Halse zurückgelassen hatte, das Leben nach diesem Versuche zur Strangulirung noch fortbestehen, wie die zahlreichen Beobachtungen von Wiederbelebung auf ähnliche Weise Erhängter oder Erdrosselter beweisen. Wohl konnte demnach die U. nach dieser Gewaltthat sich noch aufrichten und wehren, und dann erst vom Thäter zur wirksameren Vollendung der That geschritten werden. Es ist sonach ad 1) mehr als blos wahrscheinlich, dass die Tödtung der U. erst nach längerem Kampfe erfolgt ist; ad 2) immerhin auch Anhalt für die Annahme vorhanden, dass der Thäter der U. zuerst das Tuch umgeworfen und sie dadurch zu stranguliren versucht, und erst dann, nachdem dieselbe dadurch nicht getödtet worden, die Erwürgung durch heftigen Druck auf den Hals vollendet habe. Die nur event. dritte Frage der K. Staatsanwaltschaft glauben wir durch Vorstehendes erledigt zu haben." Die Amon wurde zu lebenslänglicher Zuchthausstrafe verurtheilt.

415. Fall. Mord durch Erwürgung eines schon tödtlich verletzten Neugeborenen.

Der Fall giebt ein abermaliges Beispiel für die oben angeregte Frage von der Priorität der Todesart. Dies Kind war offenbar durch roheste Eingriffe zweimal gemordet worden, und es fragte sich nur: ob es an der Kopfverletzung, oder ob es erwürgt gestorben war? Es war ein reifes, entschieden lebend gewesenes Mädchen. Um den Hals waren 6 bis 7 Mal zwei linnene, je zwei Fuss lange Schürzenbänder so ausserordentlich fest geschlungen, dass zwischen den einzelnen Touren an mehreren Stellen die Haut hervorgequollen erschien, und zwei bis drei Linien vorstand. Einen andern Eindruck als eine Vertiefung hatte diese Strangulation nicht hinterlassen, die offenbar erst nach dem Tode gemacht worden war, wie häufig Kindesmörderinnen thun, um das vermeintliche und gefürchtete Wiederaufleben des Kindes zu verhüten. Dabei fanden sich sehr zahlreiche, dunkelroth und dunkelrothblaue, sugillirte Finger- und Nägeleindrücke rings um den ganzen Hals herum, im Nacken und auf den Backen. Auch beide Oberarme waren bläulich und, wie Einschnitte zeigten, wirklich blutunterlaufen. Die Zunge ragte über den Kiefern hervor, das rechte Auge war injicirt. Die Lungen waren schön zinnoberroth, blau marmorirt und blutreich, das Herz hatte gefüllte Kranzadern, und enthielt in beiden Höhlen mehr als gewöhnlich bei Neugebornen Blut. Die grossen Gefässe enthielten sehr viel ganz dünnflüssiges Blut. Die Luftröhre war bleich und leer. Unter der *Galea* viel blutige Sulze, besonders am Hinterkopf. Am Hinterhauptsbein nun — einer sehr ungewöhnlichen Stelle — fand sich ein dreieckiger Bruch und an der Bruchstelle unter der harten Hirnhaut eine bohnengrosse Sugillation. Ueber die hintere Hälfte der Hirnoberfläche war ein liniendickes Blutextravasat ausgebreitet, die Venen der *pia mater* stark gefüllt. Die Bauchhöhle hatte nichts Bemerkenswerthes gezeigt. Der eben geschilderte Befund im Kopfe bewies, dass die Kopfverletzung dem noch lebenden Kinde zugefügt worden war. Aber auch die Er-

würgung hatte das noch lebende Kind getroffen, wie die Reactionsspuren am Halse gezeigt hatten. Von diesen beiden Gewaltthätigkeiten musste aber der Erwürgung die Priorität der Tödtlichkeit zuerkannt werden, da eine Misshandlung des Halses, wie sie hier stattgefunden haben musste, augenblicklich ein neugeborenes Kind tödten muss, während dasselbe die immerhin tödtliche Kopfverletzung noch länger hätte überleben können. Offenbar hatte die (unbekannt gebliebene) Mutter dem Kinde zuerst die Kopfverletzung beigebracht, dann dasselbe, nachdem sie es nicht gleich todt sah, erwürgt, und endlich dem todten Kinde den Hals gewaltsam auf die angegebene Weise zugeschnürt!

416. Fall. Mord durch Erwürgen ohne Spur am Halse.

Die Dienstmagd S. soll in der Nacht vom 6. zum 7. Februar ein Kind geboren haben, wobei sie die Geburt des Kindes zu verheimlichen gesucht hat. Die mit ihr in einem Zimmer schlafende R. will etwa 5 Uhr früh von einem Geräusch erwacht sein, das durch einen Fall der S. auf die Erde veranlasst worden sei, und hat erstere darauf die Dienstherrschaft und die in demselben Hause wohnende Hebeamme H. herbeigeholt. Diese erklärte auf Grund vorgängiger Untersuchung, dass die S. ganz kürzlich geboren habe. Nach anfänglichem Leugnen gab sie endlich zu, geboren zu haben und wies, als das Kind dringend von ihr gefordert wurde, zur Seite nach der Wand zu. Dort fand sich, zwischen Matraze und Wand, doch nicht eingeklemmt zwichen Beiden, in einen blau kattunenen Rock gewickelt das Kind. Die Hebeamme stellte mit dem Kinde Wiederbelebungsversuche an, indem sie unter anderem Luft in den Mund bliess u. s. w. und nabelte dasselbe von dem auf dem Kinder gelegenen Mutterkuchen ab. Das Kind aber war bereits todt, und die Wiederbelebungsversuche waren fruchtlos. Die S. räumte jetzt ein, schon seit dem Abend Wehen gehabt zu haben. Nach der Geburt habe das Kind geschrieen und, als sie es in den Unterrock eingewickelt, habe es sich noch bewegt und gelebt. In ihrer späteren Vernehmung giebt die Angeschuldigte über den Hergang der Geburt Folgendes an: Nachdem sie einige Stunden geschlafen, sei sie in der Nacht von Geburtswehen erweckt worden und nach etwa 2 Stunden habe sie im Bette liegend das Kind geboren. Weil es schrie und sie fürchtete; dass durch dies Geschrei die mit ihr in demselben Zimmer schlafende R. erwachen möchte, habe sie, noch im Bette liegend, das Kind mit der einen Hand auf den Kehlkopf gedrückt, bis sie keine Bewegung mehr an demselben wahrgenommen habe. Sie habe alsdann das Kind in einen Unterrock, der im Bett lag, eingewickelt, so dass dasselbe, das sie für todt hielt, vollständig durch den Rock bedeckt war, und dann dasselbe neben sich in's Bett gelegt. Sie sei nach der Küche auf den Nachteimer gegangen, habe dort die Besinnung verloren und sei niedergefallen, wodurch die R. erwacht sei.

Am 12. Februar verrichteten wir die Obduction des Kinderleichnams, bei der sich an für die Beurtheilung des Falles wesentlichen Befunden Folgendes ergab:

1) das weibliche 20½ Zoll lange, 6 Pfund schwere Kind hat reichliche dunkelblonde Haare, blaue Augen mit offener Pupille und liegt die nicht geschwollene Zunge auf den Kiefern; 2) im Munde und in den übrigen natürlichen Oeffnungen ist nichts Fremdartiges; 3) der Querdurchmesser des Kopfes hat 3¾ Zoll, sein gerader 4½, der diagonale 5 Zoll; 4) die grosse Fontanelle hat 1 Zoll Durchmesser; 5) Nasen- und Ohrenknorpel sind fest; 6) die Schulterbreite ist 5 Zoll; 7) Nacken und Rücken sind wie Einschnitte erweisen, bei dem übrigens leichenblassen Kinde mit Todtenflecken bedeckt; 8) die Hüftenbreite ist 3¾ Zoll; 10) die Nägel erreichen die Spitzen der Finger; 11) der Knochenkern hat 2¼ Linien Durchmesser; 12) die äusseren Lefzen bedecken den Scheideneingang; 13) der Leichnam zeigte keine Spuren von Verletzungen noch andere Anomalien:

14) das Zwerchfell steht hinter der fünften Rippe; 15) die Leber hat die normale Grösse und Blutfülle; 18) der Magen enthält den gewöhnlichen Fruchtschleim; 20) die Nieren haben nur den ganz gewöhnlichen Blutgehalt; 21) die Hohlader ist ziemlich mit dem gewöhnlichen Blute gefüllt, ohne überfüllt zu sein; 24) die Lungen füllen die Brusthöhle zu ¾ aus; 26) die Lungen zeigen eine braunrothe reichlich hellmarmorirte Farbe, und sind die Spitzen der unteren Lappen beider Lungen, in grösserem Umfange der linken, hell zinnoberroth und nicht marmorirt. Beide Lungen und das Herz zeigen einzelne wenige flohstichartige dunkle Fleckchen; 27) Vorschriftsmässig auf Wasser gelegt, schwimmen die Lungen mit dem Herzen; 28) ebenso schwimmen sie auch vom Herzen getrennt; 29) Einschnitte in die Lungen ergeben Knistern und bei Druck blutigen Schaum, letzteren nur in ganz gewöhnlicher Menge; 30) Druck auf diese Stellen lässt Luftbläschen aufsteigen; 31) auch die einzelnen Lungenlappen schwimmen; 32) ebenso alle ihre einzelnen Stückchen; 33) die Kranzadern des Herzens sind auf gewöhnliche Weise gefüllt; 34) beide Herzhälften enthalten wenige Tropfen eines dicklichen Blutes; 35) auch die grossen Gefässe enthalten nur die gewöhnliche Menge Blut; 36) Kehlkopf und Luftröhre, namentlich ersterer, enthalten zähen Fruchtschleim, ihre Schleimhaut ist normal; 37) der Kehldeckel ist hell geröthet; 38) die Speiseröhre ist leer; 39) die weichen Kopfbedeckungen sind unverletzt und zeigen an der hinteren Hälfte auf der Innenfläche die gewöhnlichen inselartigen Blutergüssse; 40) die Schädelknochen haben die gewöhnliche Dicke und sind vollkommen unverletzt; 41) die blutführenden Hirnhäute, zumal die Gefässe der weichen, sind ungewöhnlich stark mit Blut gefüllt; 42) die Oberfläche des grossen, wie des kleinen Gehirnes gewinnt dadurch eine purpurrothe Färbung; 43) beide Gehirne, sowie 44) Knoten und verlängertes Mark sind übrigens normal; 45) die Adergeflechte sind purpurroth; 46) die Blutleiter sind leer; 47) die Schädelgrundfläche ist unverletzt. —

Es kann zunächst keinem Zweifel unterliegen, dass das Kind der S. ein reifes und lebensfähiges gewesen, denn die Länge des Kindes von 20½ Zoll, die Grösse der Kopfdurchmesser von resp. 3½, 4½, 5 Zoll, der Knochenkern von 2¼ Linien, sowie die übrigen Zeichen der Reife beweisen dies. Ebensowenig ist zu bestreiten, dass das Kind ein lebensfähiges gewesen, da weder Bildung noch Beschaffenheit seiner Organe das Fortleben desselben gehindert haben würden. Was das Leben nach der Geburt betrifft, so beweist, abgesehen von der Angabe der Angeschuldigten, dass ihr Kind „geschrieen" habe, die Athemprobe das Gelebthaben des Kindes mit Sicherheit. Die Lungen füllten die Brusthöhle zu ¾ aus, sie waren braunroth mit hellrothen Marmorirungen, knisterten bei Einschnitten, ergaben auf Druck blutigen Schaum, liessen unter Wasser gedrückt, Luftbläschen aufsteigen und schwammen bis in ihre kleinsten Stückchen. Mit anderen Worten, die Athemprobe ergab, dass die Lungen des Kindes luft- und bluthaltig geworden waren. Es könnten nun im vorliegenden Falle Bedenken gegen die Stichhaltigkeit der Athemprobe aus dem Umstand erhoben werden, dass notorisch von der Hebeamme dem Kinde von Mund zu Mund Luft eingeblasen worden ist, dass also hierdurch die Criterien der Athemprobe verwischt und Ausdehnung der Lungen, ihr Schwimmen, Knistern, das Aufsteigen von Luftbläschen bei Druck unter Wasser eben durch das Einblasen von Luft, nicht aber durch Luftathmung bedingt seien. Dem ist aber zu entgegnen, dass allerdings die genannten Erscheinungen durch Einblasen von Luft ebenfalls erzeugt werden können, dass dieses Verfahren aber niemals den Lungen eine marmorirte Färbung ertheilt, noch durch das Einblasen von Luft gleichzeitig Blut in die Lungen getrieben werden kann, Erscheinungen, welche nur durch das Athmen hervorgebracht werden, weil mit der Eröffnung der Bahnen des kleinen Kreislaufes durch die Athmung gleichzeitig den Lungen Blut zuströmt. Sehr deutlich waren gerade in diesem Falle die Stellen an den Lungen, wo das Einblasen von Luft gelungen war,

was keineswegs immer der Fall ist, kenntlich. Das Obductionsprotokoll beschreibt sie genau. „Die Spitzen der unteren Lappen beider Lungen, in grösserem Umfang der linken, sind hell zinnoberroth und nicht marmorirt,“ welches eben die Farbe der durch Aufblasen lufthaltig gewordenen Lungen ist. Es steht somit durch die Obduction unumstösslich fest, dass dieses Kind nach der Geburt geathmet, d. h. gelebt habe. Weiter aber ergiebt sich, dass dieses Leben nur kurze Zeit gedauert hat, denn die Lungen waren nicht vollständig ausgedehnt, sie füllten nur die Brusthöhle zu drei Vierteln aus.

Forschen wir nun weiter, auf welche Weise das Kind gestorben ist, so ergiebt sich zunächst als die Todesart an der es verstarb, eine schlagflüssige Congestion, eine sehr ausgesprochene Blutanhäufung in den Organen der Schädelhöhle. Die blutführenden Hirnhäute, zumal die Gefässe der weichen waren ungewöhnlich stark mit Blut gefüllt, die Oberfläche des grossen, wie des kleinen Gehirnes gewann dadurch eine purpurrothe Färbung, die Adergeflechte waren purpurroth gefärbt. Für einen durch Stickfluss erfolgten Tod gewährt dagegen der Obductionsbefund keine Unterlage. Das Blut war nicht auffallend flüssig, sondern gewöhnlich beschaffen, im Herzen sogar dicklich geronnen, es zeigte sich in den Lungen, im Herzen, in den grossen Gefässen keine Blutanhäufung, das Herz enthielt sogar nur einige Tropfen Blutes, seine Kranzadern sowie die grossen Gefässstämme sind nur in gewöhnlicher Weise gefüllt, die Schleimhaut des Kehlkopfes und Luftröhre ist nicht geröthet, Schaumbläschen sind in ihnen nicht zu bemerken, die Organe der Bauchhöhle ferner fallen ebenfalls nicht durch Blutreichthum auf, namentlich ist die Hohlader nur „ziemlich mit gewöhnlichem Blute gefüllt, ohne überfüllt zu sein, und die Nieren haben nur den ganz gewöhnlichen Blutgehalt.“ Eine anatomische Unterlage für die Annahme eines Todes durch Ersticken liegt somit nicht vor. Es hat nun zwar die Hebeamme ausgesagt, dass ihr geschienen, dass das Kind erstickt sei, und das bei den Acten befindliche ärztliche Attest spricht aus, dass an der Leiche zweifellose Erscheinungen vorhanden gewesen, dass das Kind am Erstickungstode gestorben sei. Indess ist es ein Irrthum, wenn man glaubt den Erstickungstod lediglich durch die äussere Besichtigung einer Leiche „zweifellos“ feststellen zu können, ein Irrthum, welchen die Wissenschaft seit lange bekämpft. Es giebt kein einziges Zeichen von der äusseren Besichtigung hergenommen, welches man als maassgebend anführen könnte, und ist namentlich für den vorliegenden Fall zu bemerken, dass die vor den Kiefern gelagerte Zunge, welche nicht einmal geschwollen war, bei allen möglichen Todesarten, die gar nichts mit der Erstickung gemein haben, z. B. Erschossenen, Verbluteten, Vergifteten, sich häufig findet, häufig auch bei Erstickten wieder sich nicht findet, so dass man den Werth dieses Zeichens längst als zweideutig erkannt hat. Andererseits verdienen aber einige von der inneren Besichtigung hergenommene Befunde, welche der Annahme eines schlagflüssigen Todes widersprechen könnten, unsere volle Aufmerksamkeit und ernsteste Würdigung. Es fand sich nämlich der Kehldeckel (durch Gefässinjection) hell geröthet und einzelne wenige flohstichartige dunkle Fleckchen (Blutaustretungen) auf der Oberfläche der Lungen, Erscheinungen, wie sie ebenfalls häufig, namentlich häufig bei erstickten Kindern und Neugeborenen gefunden werden. Abgesehen aber davon, dass diese beiden vereinzelten Erscheinungen nicht ausreichen können, einen Tod durch Erstickung zu begründen, findet sich die Erklärung zu ihrer Entstehung in der Obduction selbst, in dem im Kehlkopf aufgefundenen zähen Fruchtschleim.

Es ist ein sehr häufiges Vorkommen, dass im Augenblicke des Todes Mageninhalt regurgitirt und durch die letzten Inspirationen in den Anfang der Luftwege eingeführt und bei der Obduction hier gefunden wird, und reicht dieser Umstand vollkommen aus, die Injection des Kehldeckels und die sehr wenigen flohstichartigen Blutergüsse auf der Lungenoberfläche zu erklären. Auch der Umstand, dass dieser Fruchtschleim nicht

mit Luftblasen vermischt war, zeigt deutlich, dass er erst *in momento mortis* an die Stelle, wo er gefunden worden, gelangt sein konnte. Wir müssen also nach dieser Ausführung dabei stehen bleiben, dass das Kind am Schlagfluss gestorben sei.

Da diese Todesart bei Neugeborenen eine überaus häufige ist, eine gewaltsame Veranlassung zu derselben, welche den Kopf oder Körper des Kindes getroffen, aus der Obduction nicht zu entnehmen, vielmehr der Gesammtbefund zu der Leiche ein solcher war, wie er sehr häufig bei Neugebornen, die aus inneren Ursachen sterben, sich findet, so gaben wir im vorläufigen Gutachten unsre Meinung demgemäss dahin ab: dass eine gewaltsame Veranlassung zu dem Schlagfluss nicht constire.

Inzwischen ist die Angeklagte in ihrer Vernehmung mit der Aussage aufgetreten, dass sie selbst ihr Kind um das Leben gebracht habe, dadurch, dass sie mit der Hand demselben auf den Kehlkopf gedrükt habe, bis sie keine Bewegung mehr an demselben wahrgenommen habe, und dass sie dann, nachdem sie dasselbe für todt gehalten, es in den Unterrock gewickelt habe, nachdem sie früher, gleich nach der Entbindung der Hebeamme dieser Deposition widersprechend angegeben hat, dass sie das Kind noch lebend und sich bewegend in den Unterrock gewickelt habe.

Wir haben diese Angaben dem Obductionsbefund gegenüber zu prüfen.

Was zunächst die Aussage betrifft, dass die S. das Kind lebend in den Unterrock eingewickelt habe, so ist zu bedenken, dass das Kind allerdings in dieser Umhüllung gestorben sein kann, dass es aber sicherlich nicht durch die Entziehung der athembaren Luft vermittelst dieser Umhüllung gestorben ist, weil sonst, zumal der Tod alsdann langsam allmählig erfolgt wäre, die Zeichen der Erstickung sich hätten ausbilden und bei der Obduction vorgefunden werden müssen, was wie oben auseinandergesetzt nicht der Fall war.

Was die zweite Angabe betrifft, dass sie nämlich mit der Hand dem Kinde auf den Hals gedrückt, ihm die Kehle zugedrückt habe, so würde das mit anderen Worten heissen, dass sie dasselbe erwürgt habe, denn Erwürgen ist die Tödtung durch starken oder anhaltenden Druck mit den Fingern auf den Hals. Wenn nun die Todesart durch Schlagfluss, herbeigeführt durch plötzliche Hemmung der Circulation, bei Erwürgten auch eine nicht gewöhnliche ist, so kann, namentlich bei einem Neugebornen doch die Möglichkeit der Entstehung eines Schlagflusses auf diese Weise nicht in Abrede gestellt werden, da Fälle in der Erfahrung vorliegen, dass Neugeborne und Kinder mitunter durch Abschluss der athembaren Luft und Druck auf die Halsgefässe apoplectisch gestorben sind. Aber wir können nicht unterlassen, darauf aufmerksam zu machen, dass „mit der Hand" die Angeklagte überhaupt gar nicht gedrückt haben kann, weil ihre Hand nothwendig viel grösser ist, als dass sie auf dem nur kurzen Halse eines Neugebornen Platz gehabt hätte, dass sie also nur mit einem Theile der Hand und zwar mit einem weichen Theile derselben gedrückt haben könnte, weil sonst, wenn ein härterer Theil der Hand, z. B. die Fingerkuppen mit den Nägeln angewendet worden wären, sich nothwendig Spuren gewaltsamer Angriffe am Halse des Kindes hätten zeigen müssen, welche nicht vorhanden waren, dass ebenso der Druck weder ein starker noch anhaltender hat sein können, weil alsdann, selbst wenn nicht die Nägel mit dem Hals des Kindes in Berührung gekommen wären, sich nothwendig Spuren am Halse der Leiche hätten zeigen müssen.

Diese Erwägungen bestimmen uns, unser Gutachten dahin abzugeben:

1) dass das Kind ein reifes und lebensfähiges gewesen; 2) dass dasselbe nach der Geburt gelebt habe; 3) dass dasselbe am Schlagfluss seinen Tod gefunden habe; 4) dass der Leichenbefund die Angabe der Angeschuldigten nicht unterstützt; 5) dass derselbe aber die Möglichkeit, dass sie das Kind durch Erwürgen getödtet habe, nicht geradezu ausschliesst. —

Später hatte ich in dieser Sache noch das nachstehende Gutachten abzugeben. Von dem Dr. K., von welchem das oben erwähnte ärztliche Attest herrührte, war nämlich ebenfalls ein Gutachten eingefordert, und durchaus divergirend mit dem oben angegebenen ausgefallen. Dasselbe war zu dem Schluss gekommen, dass das Kind „während eines Druckes auf seinem Hals gestorben sei". Im Uebrigen genügt zum Verständniss das Folgende:

In Folge Decrets vom 28. sind mir die Acten der S. abermals zugegangen, um bei der Verschiedenheit zwischen meinem Gutachten und dem Gutachten des Dr. K. hinsichtlich der Todesursache des Kindes und den nachträglichen Ermittelungen, mich darüber zu äussern, ob, event. in wiefern durch die thatsächlichen Ermittelungen und durch die Anführungen und gutachtlichen Aeusserungen des K. das im Obductionsbericht niedergelegte Gutachten modificirt wird.

Durch das Gutachten des K. können die Ausführungen des Obductionsberichtes in keiner Weise modificirt werden, und sind auch durch denselben bereits zum grössten Theil schon widerlegt.

Das Gutachten des K. stützt sich, abgesehen von Unrichtigkeiten und Unklarheiten, auf die einzugehen ausser dem Zweck der Sache liegt, vornehmlich auf zwei Puncte:

1) darauf, dass es der Zwischenlagerung der Zunge zwischen die Kiefer einen bedeutenden Werth beilegt als Zeichen des Erstickungstodes überhaupt, sodann aber vernehmlich, was für den vorliegenden Fall viel wichtiger ist, dass es aus diesem Umstande die Nothwendigkeit eines Druckes auf den Vorderhals des Kindes folgert: „die Thatsache, dass ich an der kindlichen Leiche die Spitze der Zunge zwischen den Kiefern fand, berechtigt zu dem Schlusse, dass ein anhaltender Druck auf die vordere Seite des Halses und zwar entweder zwischen Kehlkopf und Zungenbein, oder wenigstens nicht viel tiefer als auf den Kehlkopf Statt gefunden haben muss," sagt das Gutachten und ferner: „durch die Zwischenlagerung der Zunge ist es „„ausser allem Zweifel"", dass im vorliegenden Falle ein Druck auf den Kehlkopf oder dessen Nähe Statt gefunden habe."

2) darauf, dass es die Aussagen der S. als thatsächlich feststehend annimmt, Aussagen, die jeden Augenblick modificirt, resp. zurückgenommen werden können und dadurch dem Gutachten den Boden unter den Füssen fortziehen.

Im Widerspruch mit den sub 1. ausgezogenen Sätzen, sagt es: „wenn auch durch die Obductionsergebnisse eine äussere gewaltsame Veranlassung nicht nachgewiesen ist und werden kann, so kommt uns hier das Geständniss der Mutter zu Hülfe" u. s. w.

Wenn, wie in den Sätzen sub 1. behauptet ist, die Lagerung der Zunge zwischen den Kiefern ein zweifelloses Zeichen dafür ist, dass ein Druck auf den Hals Statt gefunden haben muss, so wäre ja einleuchtender Weise dieses Obductionsergebniss ein solches, durch welches eine äussere, gewaltsame Veranlassung nicht nur nachgewiesen werden könnte, sondern auch wirklich nachgewiesen wäre, da eine Lagerung der Zunge zwischen den Kiefern bei dem Kinde stattgefunden hat.

Aber schon im Obductionsbericht habe ich darauf hingewiesen, dass es ganz irrthümlich ist, die Vorlagerung der Zunge als ein den Erstickungstod beweisendes Zeichen zu erachten, dass vielmehr bei wirklich Erstickten die Zunge bald vor, bald nicht vor den Kiefern liegt, und umgekehrt auch bei Todesarten vorliegend gefunden wird, es gar nichts mit dem Erstickungstode gemein haben. Vollends im vorliegenden Fall kann das Symptom gar keine Bedeutung haben, wo die Zunge nicht einmal geschwollen gefunden wurde und nur ein sehr Geringes, mit der äussersten Spitze auf dem Unterkiefer liegend, denselben überragte. Dass sie übrigens zwischen die Kiefer „hinein-

gepresst“ war, wie K. am Schlusse des Gutachtens behauptet, stimmt nicht mit den thatsächlichen, von ihm gemachten geschilderten Erhebungen überein.

Was aber nun vollends die Folgerung betrifft, dass diese Lagerung der Zunge den Beweis für einen auf den Hals stattgefundenen Druck constituirte, so ist dies auch nicht im Allerentferntesten der Fall. Bei jedem Erhängten müsste sich alsdann diese Zungenlagerung finden, was thatsächlich nicht der Fall ist. Nichts in der Welt wäre hiernach einfacher zu entscheiden, als die Frage, ob ein Strang im Leben, oder erst nach dem Tode umgelegt worden, was bekanntlich häufig sehr schwer ist. —

Im Uebrigen muss ich mich, was die (physiologische) Todesart des Kindes betrifft, lediglich auf das beziehen, was ich bereits im Obductionsbericht ausgeführt habe, und dabei verharren, dass das qu. Kind an einer sehr ausgesprochenen Blutanhäufung in den Organen der Schädelhöhle, in Wissenschaft und Praxis Schlagfluss genannt, gestorben sei, und dass der Tod durch Stickfluss nicht nachzuweisen sei. Was das K.'sche Gutachten in dieser Beziehung vorbringt, schwächt die Ausführungen des Obductionsberichtes nicht. Namentlich ist unrichtig, was dasselbe in Bezug auf den Blutgehalt der Lungen vorbringt. Wenn in Nr. 29 Obd.-Prot. mit dürren Worten gesagt ist: „Einschnitte in die Lungen ergeben Knistern und bei Druck blutigen Schaum, letzteren nur in ganz gewöhnlicher Menge, so ist es doch sehr eigenthümlich, aus der Farbe der Lungen das Gegentheil folgern zu wollen, zumal diese Farbe nicht, wie das Gutachten irrthümlich bemerkt, abnorm, sondern die normale Farbe neugeborener Lungen ist.

Aber es interessirt nicht für den vorliegeeden Zweck, weiter darauf einzugehen, ob die physiologische Todesart des Kindes ein Schlagfluss, oder ein Stickfluss, oder beides zugleich gewesen sei. Zugegeben, dass gleichzeitig mit dem Schlagfluss ein Stickfluss vorhanden war, so würde das die Ausführungen des Obductions-Berichtes ebenfalls nicht alteriren. Denn nicht darauf kommt es an, zu entscheiden, welches die physiologische Todesart des Kindes gewesen, sondern darauf,

> ob das Kind eines natürlichen Todes gestorben, oder ob die Obduction den Beweis dafür bietet, dass das Kind gewaltsam um's Leben gekommen sei.

Obductionsbefunde, wie die vorliegenden, finden sich alltäglich bei Kindern und Neugeborenen, welche eines natürlichen Todes, ohne dass ihnen irgend welche Gewalt angethan, gestorben sind, und würde es keinem „Sachverständigen“ einfallen können, aus den Erhebungen, wie sie das Obductionsprotokoll schildert, den Schluss zu ziehen, dass das qu. Kind gewaltsamer Weise gestorben sei, weil die Obductionsbefunde keinen Beweis bieten, dass dem Kinde Gewalt angethan worden sei.

Wenn nun die Mutter aber behauptet, dass sie selbst das Kind getödtet habe, und obwohl sie verschiedene Angaben in dieser Beziehung gemacht, doch letztlich dabei stehen bleibt, dass sie dasselbe durch Druck auf den Hals getödtet habe, d. h. dass sie dasselbe erwürgt habe, so kann nur noch die Frage sein:

> ob die Obductionsbefunde dieser Behauptung wiedersprechen.

Schon im Obductionsbericht habe ich ausgeführt, dass die Todesart durch Schlagfluss, herbeigeführt durch plötzliche Hemmung der Circulation bei Erwürgten zwar eine nicht gewöhnliche sei, dass aber namentlich bei einem Neugeborenen die Möglichkeit der Entstehung eines Schlagflusses auf diese Weise nicht in Abrede gestellt werden könne, da Fälle in der Erfahrung vorlägen, dass Neugeborene durch Abschluss der athembaren Luft und durch Druck auf die Halsgefässe apoplectisch gestorben sind.

Auffallend musste es nur sein, dass, die Behauptungen der Mutter als richtig vorausgesetzt, sich gar keine Spuren am Halse des Kindes trotz sorgsamer Besichtigung desselben gezeigt hatten, denn es war vorauszusetzen, nach Analogie anderer Fälle, dass

wenn sie ihr Kind auf den Hals drückte, um es zu tödten, wie sie diese Absicht gehabt zu haben angiebt, dass dann auch die Spuren solcher Angriffe, wie Hautabschürfungen, Nageleindrücke, um nicht von Sugillationen zu sprechen, an der Leiche hätte gefunden werden müssen. Die Erfahrung lehrt, dass Kindesmörderinnen in der Aufregung, in der sie sich befinden und in dem Bestreben mit Sicherheit ihren Zweck zu erreichen, in dieser Beziehung eher zu viel, als zu wenig thun.

Desshalb musste am Schlusse des Obductionsberichtes ich darauf aufmerksam machen, dass gewaltsame Angriffe auf den Hals, wobei die Fingerkuppen und die Nägel mit dem Halse des Kindes in Berührung gekommen seien, nicht Statt gefunden haben könnten.

Inzwischen hat nachträglich die Angeklagte in einer neuen Vernehmung vom 24. März ausgesagt, dass sie „den Zeigefinger an die Kehle des Kindes gelegt" und damit gedrückt habe, und dass, nachdem sie das Kind etwa eine Viertelstunde gedrückt hatte, sie dasselbe in den Unterrock gewickelt habe.

Ein solches Verfahren würde den Obductionsbefunden nicht widersprechen, weil es möglich wäre; diese Procedur auszuführen, ohne dass Spuren des Druckes am Halse der Leiche sichtbar sein müssen.

Diese Angabe als richtig vorausgesetzt, bedurfte es begreiflicher Weise nicht des Druckes einer Viertelstunde, um den Tod des Kindes herbeizuführen, sondern ist derselbe offenbar sehr schnell erfolgt, und hat die p. S. entweder längere Zeit den Finger an dem Halse des bereits todten Kindes gehalten, oder sie hat denselben eine Zeitlang an dem Halse des lebenden Kindes gehalten, ohne zu drücken, weil wenn sie einen ganz allmähligen, längere Zeit fortgesetzten Druck auf den Hals, namentlich die Luftröhre des Kindes ausgeübt hätte, sich Athemnoth und mit dieser die Zeichen des Erstickungstodes, namentlich auch Schaum in den Luftwegen hätte finden müssen.

Der von der Angeschuldigten angegebene, oder ein ähnlicher Modus also, durch welchen nur weiche Theile der Hand mit dem Halse des Kindes in Berührung gekommen wären, und einen hinreichend starken Druck ausgeübt hätten, um die Luftröhre und Halsgefässe zu comprimiren und den plötzlichen Tod des Kindes zu erzeugen, würde ausgeführt worden sein können, ohne dass Spuren eines solchen Druckes am Halse der Leiche noch hätten wahrgenommen werden müssen, und würde keinen Widerspruch finden durch die Resultate der Obduction. Eine Unterstützung aber, dass die Angeschuldigte so, wie sie angiebt, verfahren sei, liefert die Obduction nicht

Hienach muss ich, wie schon im Obductionsbericht geschehen, mein Gutachten dahin abgeben:

> dass der Leichenbefund die Angabe der Angeschuldigten zwar nicht unterstützt, aber dass derselbe auch der Annahme nicht widerspricht, dass sie durch Druck mit den Zeigefinger auf den Hals des Kindes oder durch ein ähnliches Verfahren, dasselbe getödtet habe.

Ein wegen des Widerspruches zwischen dem K'schen und meinem Gutachten von der Staatsanwaltschaft eingefordertes Gutachten des Königl. Medicinal-Collegiums der Provinz Brandenburg trat meinen obigen Ausführungen bei.

Im Audienztermin nahm die Angeschuldigte Alles zurück und bestätigte hierdurch thatsächlich den einen in meinem obigen Gutachten hervorgehobenen Punkt.

Unter diesen Umständen konnten die Geschworenen nur durch den subjectiven Thatbestand geleitet werden und sprachen, da die Angeschuldigte sich in vielfache Widersprüche verwickelt hatte, sie des Versuches zum Kindesmorde schuldig, was eine fünfjährige Zuchthausstrafe zur Folge hatte.

417. Fall. Strangulation eines Kindes, ob zufällig oder absichtlich?

Am 16. Febr. hatte die verehel. Joseph, ihr 3jähriges Kind Pauline, die an „kurzem Athem und Brustbeklemmung" litt, des Morgens in die Wiege gelegt. Das Kind hatte die Gewohnheit, sich mit dem Kopf über die Lehne der Wiege zu legen, und 14 Tage vor seinem Tode war es vorgekommen, dass die Mutter das Kind in der geschilderten Lage und röchelnd fand, wonach sich, als sie es aus der Wiege herausgenommen hatte, ein Krampfanfall und Erschöpfung einstellte. Am genannten Tage war das Kind, als es in die Wiege gelegt ward, bekleidet namentlich mit einem Schnurrenkleide, welches hinten am Halse zugebunden war, einer Schnurrenschürze, die gleichfalls hinten am Halse zugebunden war, und einer Jacke. Nachdem das Kind der Mutter ungewöhnlich lange zu schlafen schien, und sie nach demselben sah, fand sie es wieder mit dem Kopfe über die Lehne der Wiege so weit herüber liegend, dass derselbe vollständig herunter hing; mit der rechten Seite des Halses selbst ruhte es auf der hölzernen Lehne der Wiege. Die Mutter legte das Kind in die Wiege zurück, wobei ihr in der dunkeln Kammer, da dasselbe warm war, nichts weiteres an dem Kinde auffiel; als sie aber später genauer nachsah, fand sie es todt. — Bei unsrer am 18. ej. ausgeführten gerichtlichen Obduction ergaben sich an wesentlichen Resultaten folgende: rings um den ganzen Hals verlief eine theils blass, theils dunkelröthlich gefärbte, kaum eine Linie tiefe, eine Linie breite, weich zu schneidende Rinne ohne Blutunterlaufung. Sie verlief vorn zwischen Kehlkopf und Zungenbein und bog hinter den Zitzenfortsätzen etwas nach aufwärts. An der rechten Halsseite verbreitete sich diese Rinne auf die Länge von einem Zoll zu einer oblongen, gelbbraunen, hart zu schneidenden Stelle ohne Blutunterlaufung, mit blasenartig aufgetriebner Oberhaut. In der Kopfhöhle war eine ungewöhnliche Blutanhäufung nicht bemerkbar. Kehlkopf und Luftröhre aber zeigten auf ihrer Schleimhaut deutliche hochrothe Gefässausspritzungen, und war die innere Haut mit einem feinblasigen weissen Schaum bedeckt, der durch Druck auf die Lungen noch stärker hervorquoll. Die Lungen waren nur mässig blutreich, die Herzkranzadern sehr gefüllt, die Höhlen des Herzens aber fast blutleer, wogegen die grossen Gefässe der Brust viel dunkelflüssigen Blutes enthielten, womit auch die untere Hohlader in der Unterleibshöhle stark angefüllt war. Auch die Nieren waren stark mit Blut gefüllt, und der Magen fast ganz mit dünner Suppe angefüllt. Diese Obductionsbefunde ergaben also unzweifelhaft, dass das Kind den Erstickungstod gestorben war. Dieser musste eine äussere Veranlassung gehabt haben, da eine innere in irgend einer krankhaften Beschaffenheit eines möglicher Weise bei der Erstickung concurrirenden Organs überall nicht aufgefunden worden ist. Aber die äussere Veranlassung war deutlich genug in den auffallenden Spuren am Halse der Leiche gefunden worden. Namentlich gehört hierher der geschilderte zolllange Fleck an der rechten Halsseite mit blasenartig aufgetriebener Oberhaut, der von einem Andrücken dieser Stelle gegen einen entsprechend langen und breiten harten Gegenstand herrrühren musste. Dieser Befund bestätigte sonach die Angabe der Mutter, dass sie das Kind mit dieser Halsseite auf der Wiege, den Kopf ganz überhängend, (seiner Gewohnheit nach) schlafend gefunden habe. Durch diesen Druck allein hätte das Kind, wie jede Erwürgung zeigt, erstickt werden können, um so mehr, als es habituell mit einer Kurzathmigkeit behaftet war, und zur Zeit den Magen ganz mit Speisen angefüllt hatte, wodurch die Athmung immer etwas beschwert wird, da der volle Magen den Raum in der Brusthöhle etwas beschränkt. Dass eine solche Lage des Kindes die erstickende Ursache abgeben konnte, bewies der oben geschilderte Vorfall vierzehn Tage vor dem Tode desselben, wobei es schon damals dadurch der Erstickung nahe gekommen war. Hierzu kam aber noch, dass noch eine andere erstickende äussere Veranlassung angenommen werden kann in der Zusammen-

schnürung des Halses durch eines der Bänder, die die Kleidungsstücke befestigten, und deren Spur die geschilderte Strangrinne am Halse bekundete. Wir legten indess auf diese weit weniger Werth, als auf die bereits erörterte Ursache, da die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen, dass die Strangrinne erst nach dem Tode des Kindes sich gebildet habe. Dass es aber überhaupt möglich war, dass die Bänder, wenn dieselben durch Hinabrutschen des schlafenden oder todten Kindes in der Wiege angespannt werden, nun dasselbe erdrosseln oder jedenfalls eine Strangrinne bewirken konnten, kann nicht bezweifelt werden. Wenn sonach die Obduction in keiner Weise Befunde geliefert hatte, welche der Angabe der Mutter über die Art, wie das Kind zu Tode gekommen, widersprachen, wenn die Befunde vielmehr diese Angabe unterstützten, wonach also lediglich ein unglücklicher Zufall den Tod veranlasst hätte, wenn andrerseits keine einzige anderweitige Verletzungsspur an der Leiche die Vermuthung eines willkührlichen gewaltsamen Eingriffes begründete, wenn endlich der bemerkenswerthe Umstand, dass die Strangrinne hinter den Ohren (Zitzenfortsätzen) „etwas nach aufwärts" verlief, gegen eine absichtliche Erdrosselung sprach, bei welcher die Strangrinne in einer horizontalen Linie gleichmässig um den Hals verläuft, so mussten wir annehmen, dass nur ein Zufall die tödtliche Erstickung veranlasst gehabt habe. Hiernach wurde der Fall nicht weiter verfolgt.

418. Fall. Strangulation durch Erwürgen oder Selbsterhängen?

Die sehr frische Leiche des 28jährigen Bäckergesellen S. wurde im December 24 Stunden nach dem Tode aussergerichtlich obducirt. Augen halb offen, *Cornea* noch kaum getrübt, *Conjunctiva* injicirt. Stirn durch zahllose capillare, stecknadelspitzengrosse Hautecchymosen gesprenkelt. Kein *Sperma* in der Harnröhre, Leichenstarre, starke Gänsehaut. Am Halse eine halb Zoll breite, ringsumlaufende, halbmumificirte, schmutzige, wenig vertiefte Marke ohne Sugillation. Rechts am Unterkieferrande quer verlaufend eine dunkelrothbraune Stelle von fünf Viertel Zoll Länge und einem Viertel Zoll Breite, ganz hart und nicht blutunterlaufen. Sonst äusserlich keine Spur von Verletzung. Das Unterhautzellgewebe am Halse zeigte Nichts, die Drosseladern waren stark gefüllt, die nicht atheromatösen Carotiden unverletzt. Mässige Blutfülle im Schädel. Starke Anfüllung des rechten Herzens, auch ungewöhnliche Blutfülle im linken, starke Anfüllung der *A. pulmon.*, weniger der Lungen. Das Blut im Allgemeinen dunkel und sehr flüssig, jedoch fanden sich in Herz und Lungenarterie viel *Coagula*. Leber und Nieren stark hyperämisirt. Därme sehr geröthet. Sonst nichts Bemerkenswerthes. — Gegen gewaltsame Erwürgung sprach die Abwesenheit jeder Spur von Fingereindrücken oder Nägelzerkratzungen, sowie jeder Spur von Gegenwehr und Kampf bei dem jungen, sehr kräftigen und anscheinend ganz gesund gewesenen Manne. Dagegen musste ich Selbsterdrosselung beim Erhängen mit einem mehrfach zusammengelegten, in eine Schlinge geschürzten Strick annehmen. Für letzteres Strangwerkzeug sprach die mumificirte Beschaffenheit der Marke am Halse, für die mehrfache Zusammenlegung deren sehr erhebliche Breite von einem halben Zoll, für die Schlinge und Erdrosselung die ununterbrochene Bahn der Marke rings um den ganzen Hals. Der auffallend grosse, braune, harte Fleck rechts am Halse wurde, wie im vorigen 417. Fall, durch Andrücken des Halses gegen einen harten Körper *in momento mortis* erklärt. Alle diese Annahmen wurden nach der Obduction noch an demselben Tage bestätigt. Es war das Strangwerkzeug herbeigeschafft worden, ein dünner, aber sechsfach genommener Strick, der in eine Schlinge gelegt war, und es wurde angezeigt, dass man den *Denatus* Morgens im Hause seiner untreuen Geliebten an der Treppe hängend, den Kopf mit der rechten Seite an einen Treppenpfeiler angedrückt, aufgefunden hatte.

419. Fall. Zweifelhafter Selbstmord durch Herzbeutelwunde und Erhängen.

Man hatte eine 34 Jahr alte, als schwermüthig bekannte und in unglücklichen Verhältnissen lebende Jungfer in ihrer von innen verriegelten Stube am Fenster erhängt gefunden. Obgleich, wie man sieht, diese Umstände für Selbstmord sprachen, so erschien es doch auffallend, dass sich an der Brust der Leiche zwei Wunden zeigten, und dass auf dem Tisch ein Waschbecken mit blutigem Wasser stand, und daneben ein blutiger Schwamm lag. Die Zweifel zu lösen, wurde die Obduction verfügt. Die von oben nach unten verlaufenden Wunden an der linken Brustseite waren zwischen der siebenten und achten Rippe eingedrungen und hatten scharfe, nicht sugillirte Ränder. Ihrer Lage entsprechend fanden sich im *Pericardium* zwei fast gleich grosse, d. h. ½ Zoll lange, scharf geränderte, nicht sugillirte Verletzungeu; ein ungewöhnlicher Erguss in den Herzbeutel fand sich nicht. An der Spitze der dünnen Fettschicht, die das Herz umkleidete, sah man deutlich eine viertelzolllange, scharf geränderte Trennung der Fettschicht. Wie wenig fehlte sonach, um den schnellsten Tod zu veranlassen! Er war aber nicht dadurch, sondern durch das Erhängen bewirkt worden. Die, wie gewöhnlich, schmutzig gelbbraune, pergamentartig zu schneidende, durchaus unsugillirte, Strangmarke lief, mit einer Unterbrechung von zwei Zollen, um den ganzen Hals. Auf der linken Seite war sie nur zwei Linien breit und tief, auf der vorderen Halsfläche dagegen einen Viertel Zoll und an einzelnen Stellen sogar einen halben Zoll breit, aber überall ganz flach. Diese Beschaffenheit war, im Vergleich zu dem benutzten Werkzeug, sehr interessant. Letzteres war ein wollener Shawl, also weich und breit, hatte aber gehäkelte und dadurch ziemlich scharfe und harte Ränder. Von der äussern Besichtigung führe ich noch die Lage der Zunge hinter den Zähnen, die anfangende Verwesung, die jungfräuliche Beschaffenheit der Genitalien und den Befund an, dass die rechte Hand etwas mit angetrocknetem Blute befleckt war. Das Herz war fast blutleer, die gesunden Lungen blutarm, die Luftröhre leer und bleich, das Blut im Körper nicht ungewöhnlich flüssig, gewiss also kein Erstickungstod vorliegend. Aber auch das Gehirn und seine Meningen waren, wie die *Sinus*, eher blutarm als apoplectisch gefüllt. Der Unterleib ergab gar nichts Ungewöhnliches. Wir sehen hier sonach den abermaligen Fall, wo Strangulation durch eine Nervenlähmung tödtet, an welcher die ganze körperliche und geistige Beschaffenheit des Individuums und namentlich die vorausgegangene, schwere Verwundung ihren Antheil gehabt haben mögen. Dass mit dem vorgelegten Shawl und Tischmesser, das scharf und spitz und mit trocknem Blute befleckt war, die vorgefundenen Verletzungen hatten bewirkt werden können, mussten wir natürlich unzweifelhaft annehmen. Wir nahmen aber auch keinen Anstand, den Selbstmord zu constatiren. Die von innen verriegelte Thür war allerdings, da sie kein gerichtsärztliches Moment, als Beweis allein nicht zu benutzen. Das Blut an der rechten Hand aber, die Direction der Brustwunden von oben nach unten, der Umstand, dass eine grosse Uebermacht dazu gehört, um einen lebenden, besinnlichen, erwachsenen, nur mässig kräftigen Menschen gewaltsam aufzuhängen, von welcher angethanen Gewalt indess nicht die geringste Spur gefunden worden, während nicht angenommen werden konnte, dass die Person etwa erst nach dem Tode aufgehängt worden sei, da die Herzbeutelwunde sie wohl hatte tödten können, aber sie doch nicht getödtet hatte, rechtfertigten unsern Ausspruch. Wenn wir auf Befragen noch äusserten, dass *Denata*, nachdem sie sich die Brustwunden beigebracht, sehr füglich sich noch habe waschen und dann aufhängen können, so wird dies nicht bestritten werden wollen. Der Fall

giebt aber einen neuen Beweis zu den so vielen ältern für die Zähigkeit des Vorsatzes bei Selbstmördern.*)

420. Fall. Erhängt oder erschossen? Mord oder Selbstmord? Blutextravasat zwischen Trachea und Wirbelsäule.

Der nachstehende Fall ist äusserst wichtig, sowohl wegen der in der Tiefe der Strangmarke vorgefundenen Sugillation, als auch wegen des Selbstmordes durch Erhängen nach Beibringung einer Schusswunde durch einen Dritten. Es stand nämlich der Jäger K. unter Anklage, den etc. Jetschow getödtet und zwar erschossen zu haben, nachdem er ihn beim Holzdiebstahl betroffen. Es war Jetschow neben einem Zaun mit dem Gesicht gegen denselben gekehrt auf dem Bauch liegend gefunden worden, den Hals in einer Schlinge. Der Bindfaden war am Zaun befestigt und durchschnitten. Die Obduction ergab: Die Leiche des anscheinend einige 20 Jahre alten etc. Jetschow ist sehr wohl genährt, von blasser Farbe. Im Nacken, und zwar in der Mitte desselben, da, wo der Haarwuchs endet, beginnt eine rechter Seits schräg nach unten und vorn steigende, sonst weiss gefärbte, weiche, nur an ihren Rändern livide Strangfurche, die etwa 2 Linien Breite hat. Sie verläuft vorn über den Kehlkopf, oberhalb des Adamsapfel, ist, ehe sie den Kehlkopf erreicht, pergamentartig, doch, wie Einschnitte ergeben, nirgends blutunterlaufen. Vom Kehlkopf ab steigt sie nach dem linken Ohr zu und ist von unterhalb desselben bis in den Nacken nicht mehr sichtbar. Auf beiden Hinterbacken, namentlich auf der rechten, bis in die Gegend des Kreuzbeins aufsteigend, und auch noch am rechten Oberschenkel herabsteigend, befindet sich eine grosse Anzahl, etwa fünfundvierzig kreisrunde, blauschwarze, blutig gefärbte, sichtlich eindringende, sämmtlich etwa erbsengrosse Wunden, deren Umgebung blutig gefärbt ist, von denen namentlich drei auf dem rechten Oberschenkel sich befinden. Eingeschnitten zeigen sich dieselben überall reichlich blutunterlaufen. Sämmtliche Wunden sind nur ½—1 Zoll von einander entfernt, viele nur einige Linien von einander, und wie ausdrücklich bemerkt wird, sämmtlich von anscheinend gleicher Grösse. Die Hände der Leiche sind unverletzt, wie überhaupt andere Verletzungen an der Leiche nicht vorhanden. In den grossen Gefässen des Halses findet sich reichlich dunkel flüssiges Blut. In der rechten Vorkammer, der rechten Herzkammer, sowie in den grossen Gefässen befindet sich sehr viel dunkelflüssiges Blut, desgleichen auch in der linken Vorkammer. Die linke Kammer dagegen ist leer. Der Bau des Herzens ist übrigens normal. Die linke Lunge ist ziemlich gross, von graurother Farbe. Der obere Lappen hat durch umschriebene Stellen, welche durch grössere Ausdehnung der Lungenzellen erzeugt werden, ein höckriges (buckeliges) Ansehen. Das Gewebe ist überall lufthaltig, nicht auffallend blutreich, auch nicht ödematös. Die Schleimhaut der grossen Bronchien ist purpurroth, durch Gefässinjection geröthet. Ganz ebenso beschaffen, nur feuchter in ihrem Gewebe und bluthaltiger in den unteren Lappen ist die rechte Lunge; namentlich sind auch hier die grossen Bronchien äusserst stark injicirt. Die Luftröhre ist ebenfalls, namentlich nach unten zu, stark durch Gefässinjection geröthet, desgleichen der Kehldeckel; übrigens ist die Luftröhre leer. Die Schleimhaut des Rachens ist livid geröthet. Die Speiseröhre ist leer und blass. Beim Herausnehmen der Luftröhre zeigt

*) Es ist uns in der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen bei einem erforderten *Superarbitrium* der Fall eines jungen Frauenzimmers vorgekommen, die erst ihr Kind ermordet, und dann unmittelbar darauf sieben (sämmtlich misslungene!) Selbstmordversuche durch Erstechen, Erhängen und Erdrosseln gemacht hatte.

sich hinter derselben, unterhalb des Kehlkopfes in den Maschen des Zellengewebes, welches die Wirbelsäule bedeckt, ein Extravasat von geronnenem Blut. Die Gedärme sind blutig gefärbt, und aus der Beckengegend wird ein guter Tassenkopf flüssigen Blutes ausgeschöpft. Die Leber, von gewöhnlicher Grösse und normalem Bau, ist nur mässig blutreich und unverletzt. Die Milz leicht vergrössert, von derber Consistenz, ziemlich blutreich, unverletzt. Der Magen, welcher voll von Speisebrei ist, ist unverletzt, seine Schleimhaut normal. Die Därme, welche bei sorgfältiger Durchsuchung unverletzt sind, geben sonst nichts zu bemerken. Die in Fett eingebettete rechte Niere ist unverletzt. Ihre Farbe ist dunkel; ihr Blutgehalt recht reichlich. Ihr Gewebe von normaler Beschaffenheit. Ganz dasselbe gilt von der linken Niere. Die Harnblase, an deren rechten Seite im Zellgewebe sich vielfach ausgetretenes Blut befindet, ist voll klaren Urins. Im ganzen Zellgewebe des kleinen Beckens befinden sich sehr reichliche Blutergüsse. In demselben finden sich zwei Schrotkörner vor. Doch sind einzelne Verletzungen daselbst nicht aufzufinden, wie denn auch ein verletztes grösseres Gefäss, aus welchem die Blutung stammte, nicht wahrzunehmen ist. Brüche der Beckenknochen sind nicht vorhanden. Einschnitte in die Muskeln der rechten Hinterbacke ergeben sehr tief dringende, den äusseren Verletzungen entsprechende Blutunterlaufungen. Doch werden auch von hier aus Knochenbrüche nicht wahrgenommen. Die Organe der Kopfhöhle sind blutarm, sonst aber normal.

Wir gaben unser Gutachten dahin ab: 1) dass *Denatus* an Erstickung seinen Tod gefunden; 2) dass diese aus der am Halse vorgefundenen Strangmarke sich erklärt, und als Folge derselben anzusehen; 3) dass die an der Rückenfläche des *Denatus* vorgefundenen Verletzungen als Schrotschusswunden zu erachten; 4) dass die Schusswunden geeignet gewesen sind, den Tod des *Denatus* herbeizuführen; 5) dass *Denatus* sich die Schusswunden nicht selbst beigebracht hat; 6) dass die Obduction keinen Anhaltspunkt dafür gewährt, dass *Denatus* sich selbst aufgehängt hat, doch auch diese Annahme nicht ausschliesst; 7) dass die Strangmarke sehr wohl durch einen starken Bindfaden (Strippe) erzeugt sein kann; 8) auf Befragen: dass die Beschaffenheit der Strangmarke dagegen spricht, dass *Denatus* geschleift worden sei; 9) auf Befragen: dass der Umstand, dass nur eine Strangmarke vorgefunden, dagegen spricht, dass *Denatus*, bevor er an das Strangwerkzeug, in welchem er vorgefunden, gelangt ist, anderweitig strangulirt oder etwa erwürgt worden sei.

Durch die Untersuchung stellte sich nun heraus, dass Jetschow mit einem Genossen durch den Jäger K. beim Holzdiebstahl betroffen worden sei, die Flucht ergriffen habe, und dass K. auf ihn geschossen habe. K. machte sofort Kehrt und zeigte den Vorfall dem Förster M. an, den er zu Hülfe holte. Jetschow getroffen, sank zu Boden. Sein Genosse Nowak half ihm auf, konnte ihn aber nicht weiter bringen als bis an die Grenze der Forst Hier liess er ihn liegen, ganz nah an dem Zaun, der 5 Fuss hoch war, aus Latten bestand. Er wollte Hülfe holen und kehrte auch wirklich mit einem Wagen zurück. Jetschow hatte vielfach geklagt, dass für ihn keine Hülfe mehr sei, dass er sterben müsse. Als Nowak mit dem Wagen kam, fand er den Jetschow erhängt und abgeschnitten vor. Es hatten nämlich die Jäger ihn gefunden in der beschriebenen Stellung, ihn abgeschnitten und sich ihrerseits entfernt. Spuren von Kampf, von Schleifen eines Menschen waren am Erdboden nicht vorgefunden worden. Der um den Hals vorgefundene Bindfaden ist ebensolcher, als sich in der Tasche des Jetschow vorfand. Namentlich dieser letztere Umstand, abgesehen von allem Uebrigen, war geeignet, die Annahme des Selbstmordes, den Jetschow vor Schmerz und Verzweiflung am Leben ausgeführt, zu unterstützen.

421. Fall. Zweifelhafter Selbstmord durch Erhängen.

In der Spandauer Forst war die Leiche eines Mannes gefunden worden unter mir nicht näher bekannten Umständen, jedoch war der Verdacht entstanden, dass *Denatus* nicht durch Selbstentleibung gestorben sei. Die Obduction ergab: Die fünf Fuss zwei Zoll lange Leiche des unbekannten Mannes gut genährt, ist am Bauch von Verwesung grün gefärbt. Die Lippenschleimhaut ist livid gefärbt. Die Augenbindehaut ist stark injicirt und befinden sich auf derselben mehrfach stecknadelkopfgrosse Ecchymosen. Das linke Nasenloch ist blutig gefärbt. Die Zunge liegt eingeklemmt zwischen den Zähnen. Auf der Brust und am Halse, den oberen Augenlidern befinden sich äusserst zahlreiche stecknadelspitzen- bis linsengrosse hellrothe mit erbsengrossen dunkleren untermischte subcutane Blutextravasate, welche dieser ganzen Stelle ein gesprenkeltes Ansehen verleihen. Dergleichen Extravasate befinden sich zahlreich auch am Vorderhals. Ueber der linken Augenbraue auf der Stirn in ziemlich senkrechter Richtung mehrere linsengrosse, nicht blutunterlaufene Hautabschürfungen. Ueber dem Kehlkopf und zwar unterhalb des Schildknorpels verläuft eine deutlich sichtbare Strangmarke, welche beiderseits nach den Ohren zu aufsteigt, welche rechterseits bis zum Kopfnicker-Muskel hin pergamentartig hart zu schneiden und hier etwa bis zu vier Linien breit ist, welche vorn und linkerseits weiss, weich, ebenfalls vier Linien breit ist. An der linken Seite bildet den oberen Rand der Strangmarke ein streifenartiger rother Saum. Nirgend ist diese Strangmarke blutunterlaufen. An der rechten Seite des Halses hart an der Strangmarke unterhalb derselben befindet sich ein bohnengrosser blauer Fleck, der eingeschnitten blutunterlaufen ist, sich aber ganz weich schneidet, so dass die Oberhaut nicht abgeschunden ist. Im Uebrigen sind am Halse keinerlei Verletzungen, keine Kratzwunden sichtbar. Den Nacken lässt die Strangmarke undurchfurcht. Auf der linken Oberstirn in der Nähe der beregten Hautabschürfungen befindet sich ein etwa Viergroschengrosser schmutzig blaugefärbter Fleck, der eingeschnitten leicht blutunterlaufen ist. An den Händen, sowie am ganzen übrigen Körper befindet sich sonst keine Verletzung. Die weichen Bedeckungen des Kopfes sind unverletzt. An ihrer Innenfläche zeigen sich ähnliche linsengrosse Blutaustretungen, wie auf der Brust beschrieben sind. Die Schädelknochen sind unverletzt, die harte Hirnhaut in deren Längsblutleiter einige Tropfen dunkelflüssigen Blutes sich vorfinden, ist äusserst blutreich und mit Bluttropfen wie bethaut Die weiche Hirnhaut ist zart, nicht getrübt, nur mässig blutreich und löst sich in gewöhnlicher Weise von der darunter liegenden Substanz. Die Substanz des Gehirns fest, mässig mit Bluttropfen durchzogen. Die Hirnhöhlen, die grossen Hirnknoten, das verlängerte Mark, sowie das Kleinhirn geben nichts zu bemerken. Die Blutleiter an der Schädelgrundfläche enthalten reichlich dunkelflüssiges Blut. Das Herz, dessen Herzbeutel etwa einen Esslöffel klarer Flüssigkeit enthält, ist normal, es befindet sich in beiden Vorkammern und in den grossen Gefässen eine grosse Menge dunkelen flüssigen Blutes ohne Gerinnsel. Die Schilddrüse ist äusserst blutreich, wie auch die grossen Brustvenenstämme. Die Muskulatur des Halses ist frei von Blutergüssen. Die Luftröhre ist leer, äusserst stark durch Gefässinjection geröthet, zum Theil ecchymosirt, dasselbe gilt vom Kehldeckel und der Kehlkopfschleimhaut. Die Zungenwurzel und die Rachenschleimhaut sind livide gefärbt. Die Speiseröhre enthält Speisereste, welche auch bis in den Kehlkopf gelangt sind, an ihrem oberen Drittel ist die Schleimhaut livid gefärbt und leicht ecchymosirt. Die linke Lunge blaugrau von Farbe mit einzelnen stecknadelkopfgrossen Ecchymosen bedeckt, zeigt sich bei einem Einschnitt überall luftbaltig, sehr blutreich, so dass beim Druck das Blut herabtropft, ödematös. Dasselbe gilt von der rechten Lunge, nur ist dieselbe auf das äusserste blutreich, es enthalten die grossen Bronchien viel schaumiges dunkeles Blut. Brüche

der Wirbel oder Rippen sind nicht vorhanden. Die Bauchorgane geben ausser Blutfülle der Hohlader nichts Aufzuzeichnendes.

Das Gutachten ging dahin: 1) dass *Denatus* an Erstickung seinen Tod gefunden; 2) dass diese durch das um den Hals vorgefundene Strangwerkzeug erzeugt worden; 3) dass *Denatus* mit diesem Strangwerkzeuge gehangen hat; 4) dass Befunde dafür, dass *Denatus* durch fremde Hand erhängt worden, an der Leiche nicht vorgefunden worden sind und auf Befragen: 5) dass auch Beweise dafür, dass *Denatus* anderweitig gewaltsam oder spontan verstorben und erst nachträglich an den Strang gekommen, durch die Obduction nicht erbracht sind.

422. Fall. Erdrosselung neugeborener Zwillinge.

Die 26jährige unverehelichte St., welche schon früher einmal geboren hatte, war wiederum geschwängert, verheimlichte jedoch ihre Schwangerschaft und stellte sie ihrer Dienstherrschaft, der Wittwe Sch. gegenüber in Abrede. Am 27. Februar cr. Abends wurde die St. unwohl, legte sich in ihrer Kammer zu Bett und die Sch. brachte ihr um 9 Uhr Abends noch etwas Thee. Am Morgen des 28. Februar ging die St., wie gewöhnlich, an ihre Arbeit. Frau Sch. kam nun zufällig in die Kammer der St., fand hier mehrere grössere Blutflecke vor dem Bette und dieses selbst, als sie es zurückschlug, stark mit Blut verunreinigt. Sie schöpfte Verdacht, dass die St. geboren habe und brachte dieselbe schliesslich dazu, dies einzugestehen. – Das Kind wurde unter dem Bette der St. in einer kleinen hölzernen Waschbütte gefunden und am 2. März cr. von uns gerichtlich obducirt.

Die Obduction, deren wesentliche Befunde wir später mittheilen, ergab, dass die St. Zwillinge geboren haben müsse, da sich an dem mit dem vorliegenden Kinde zusammenhängenden Mutterkuchen noch eine zweite durchschnittene Nabelschnur vorfand. Die St., welche mittlerweile nach der Charité geschafft worden war, leugnete zwar, zwei Kinder geboren zu haben, doch fand man das zweite Kind, um dessen Hals eine Schnur geknüpft war, in eine Schürze gewickelt im verschlossenen Kasten der St. unter ihrem Bette. Das zweite Kind wurde am 4. März cr. von uns obducirt.

Die Section des Kindes A. vom 2. März ergab im Wesentlichen folgende Befunde: Die Leiche, männlichen Geschlechts, ist $17\frac{1}{4}$ Zoll lang, $4\frac{3}{4}$ Pfund schwer, ist vielfach blutbesudelt. Am Schädel finden sich $\frac{1}{2}$ Zoll lange Haare. Der Ernährungszustand ist ein mässiger. Der Querdurchmesser des Kopfes $3\frac{3}{4}$, der gerade $4\frac{1}{4}$, der diagonale $4\frac{3}{4}$ Zoll. Die Pupillen sind offen, die Bindehäute leicht geröthet, das Zahnfleisch livide gefärbt und liegt die Zunge nicht geschwollen hinter den Kiefern. Verletzungen sind im Gesicht nicht vorhanden. Der Schulterdurchmesser beträgt $4\frac{1}{4}$ Zoll, der Hüftendurchmesser 3 Zoll. Nasen- und Ohrenknorpel sind fest, die Nägel, welche die Fingerspitzen überragen, sind weich. Am Nabel befindet sich eine 32 Zoll lange, frische, saftige Nabelschnur, welche mit einem zu dem Kinde gehörigen Mutterkuchen verbunden ist. Durch die Eihäute ist dieser Mutterkuchen mit einem zweiten verbunden, an dem sich ein 14 Zoll langes Nabelschnurstück befindet, mit glatter Trennungsfläche, an der sich ein unregelmässig geformter Zacken befindet. Dicht hinter der Trennungsfläche sieht man einen scharfrandigen Einschnitt in die Nabelschnur, so dass offenbar ein zweites Kind fehlt. Der Knochenkern fehlt. Die Hoden befinden sich im Hodensack. Um den Hals herum verläuft eine seichte, weiche, vorn faltige Furche von etwa drei Linien Breite, welche über den Nacken nach rechts hin sich in zwei Furchen theilt, welche fingerbreit von einander verlaufen und sich nach vorn zu wieder zu der breiteren Furche vereinigen. Die Farbe der Furche ist am Nacken vollständig weiss, vorn ist die Furche mehr bläulich und verläuft in ihrer Mitte ein circa 2 Linen langer, ein

klein wenig erhöhter Streif von lebhaft rother Farbe. Ein ähnlicher Streif liegt an der linken Seite des Halses am Rande der Furche. Rechterseits liegt dicht über der Furche ein bleigrauer nicht scharf begrenzter Fleck von ca. Sechsergrösse mit völlig unverletzter Oberhaut. Ein Einschnitt zeigt das Unterhautfettgewebe etwas geröthet und das Zellgewebe über den Halsmuskeln blutig infiltrirt. Es wird zunächst zur besseren Feststellung des Thatbestandes die Haut des Halses abgelöst und hierbei constatirt, dass während das Unterhautfettgewebe nur mässig geröthet ist, in dem Zellgewebe über den oberflächlichen Halsmuskeln eine fingerbreite schwache, sich nach links hin verjüngende Austretung von halbgeronnenem Blute sichtbar ist. Das Zwerchfell steht hinter der vierten bis fünften Rippe. Die Leber ist stark blutreich. Netz und Gekröse sind livide injicirt. Beide Nieren normalen Baues und nicht wenig bluthaltig. Die Hohlader ist reichlich gefüllt mit dunklem flüssigem Blute. Dicht unter dem Schildknorpel des Kehlkopfes findet sich im Zellgewebe eine linsengrosse Blutaustretung; in der Thymusdrüse, welche fortgenommen wird, einige Ecchymosen. Die Lungen füllen die Brusthöhle zu ¾ aus, erreichen beiderseits den Herzbeutel. In der Luftröhre, namentlich in den Bronchien, recht viel feinblasiger Schaum. Unter der Schleimhaut des Kehlkopfes an den Stimmbändern, divergirend nach unten, gehen zwei 3 Linien lange Blutaustretungen. Die Schleimhaut ist geröthet. Beide Lungen von zinnoberrother, mit blauen Marmorirungen durchsetzter Farbe, sind durch punktförmige Blutaustretungen wie getiegert. Sie fühlen sich schwammig und knisternd an, Einschnitte ergeben knisterndes Geräusch, reichlich blutigen Schaum, der auch aus den Einschnitten unter Wasser gedrückt aufsteigt. Beide Lungen mit dem Herzen schwimmen. Sie schwimmen auch ohne das Herz. Beide Lungen schwimmen einzeln, so wie jeder Lappen und jedes einzelne Stückchen, in welches dieselben zerschnitten werden. Das Herz, so wie die grossen anhängenden Gefässe sind sehr stark mit Blut erfüllt; auf demselben befinden sich mehrere Petechien. Seine Gefässe sind stark bluterfüllt, sein Bau normal. Die Wirbelsäule ist unverletzt. Die Kopfschwarte ist unverletzt und zeigt an der rechten Seite hinten ein wenig blutige Sulze. Unter der Knochenhaut beider Scheitelbeine, rechts mehr als links, findet sich ein seichtes Blutextravasat, nach dessen Hinwegnahme die Knochen unverletzt und sehr blutreich gefunden werden. Die harte Hirnhaut, namentlich aber die weiche, sind stark bluterfüllt in ihren Gefässen. Die Hirnmasse selbst ist weich. Die Adergeflechte reichlich gefüllt, die Hirnmasse blutreich.

Die Section des zweiten Kindes (B), welche am 4. März cr. ausgeführt wurde, ergab im Wesentlichen Folgendes:

Der Körper des weiblichen neugeborenen Kindes ist 17½ Zoll lang, 4½ Pfund schwer, gut genährt. Die Hautfarbe ist im Allgemeinen blass. An der vordern Fläche hie und da rothe Todtenflecke, welche durch die Einschnitte als solche constatirt werden. Die Haut ist besudelt mit angetrocknetem Blut, Käseschleim und Kindspech. Der Kopf mit 1 Zoll langen Haaren bedeckt, misst 3 Zoll im queren, 4 Zoll im graden, 4¼ Zoll im diagonalen Durchmesser und die grosse Fontanelle steht fingerkuppengross offen. Nase und Ohren sind knorpelich. Die Augenbindehäute sind bläulich geröthet, die Pupillen stehen offen. Die Lippen sind bläulichroth, die Zunge überragt 2 Linien weit die Kieferränder. Um den Hals herum ist ein Band in doppelter Tour herumgeknüpft, der Art, dass vorn in der Mitte des Halses sich die beiden Touren kreuzen, der einfache Knoten im Nacken liegt. Zwischen den beiden Touren des Bandes liegt mit Ausnahme der vorderen Kreuzungsstelle ein 3 bis 5 Linien breiter Zwischenraum, in welchem die Haut lebhaft geröthet, wulstig hervorquillt. Das Band ist ½ Zoll breit, von gestreiftem Leinenstoff, schnurartig zusammengerollt. Nach Entfernung des Bandes zeigen sich am Halse, dem Verlauf des Bandes entsprechend, zwei tief einschneidende, sich vorn kreuzende Furchen und im Nacken ein dem Knoten entsprechender breiterer Eindruck. Die

Haut ist in beiden Furchen überall weich, nirgends abgeschürft, von einer theils ganz weissen, theils blass röthlichen Farbe, welche gegen die umgebende Haut und den zwischen den Furchen gelegenen lebhaft rothen Hautwulst deutlich absticht. Auf dem genannten Hautwulst finden sich mehrere strichartige in circulärer Richtung verlaufende ganz oberflächliche Hautabschürfungen von lebhaft rother Farbe und eine linsengrosse ebenso gefärbte Hautabschürfung dicht über der oberen Furche an der linken Seite der oberen Furche an der linken Seite des Halses. Vielfache Einschnitte innerhalb der Furchen, in den zwischen ihnen gelegenen Wulst und in der Nachbarschaft der Furchen, ergeben nirgends einen Bluterguss. Dicht vor dem rechten Ohrläppchen verläuft nach vorn unten ein 3 Linien langer, 1½ Linien breiter, lebhaft rother, abgeschürfter Streifen, welcher eingeschnitten das darunter gelegene Zellgewebe schwach blutig gefärbt zeigt. Der Schulterdurchmesser beträgt 4½ Zoll. Die Nägel sind ziemlich fest und erreichen die Fingerspitzen. Am Nabel fehlt die Nabelschnur und zeigt sich an deren Stelle eine runde Oeffnung der Bauchhaut, aus welcher blutgetränkte Zellgewebsfetzen hervorragen. Der Hüftendurchmesser beträgt 3 Zoll. Die grossen Schamlippen bedecken vollständig die kleinen. Im unteren Gelenkende des Oberschenkels ist bereits ein kaum 1 Linie grosser Knochenkern sichtbar. Verletzungen sind ausser den beschriebenen nicht vorhanden. Das Zwerchfell reicht bis zur 4. Rippe empor. Die Leber ist blauroth, sehr blutreich. Die Milz ist gleichfalls sehr blutreich. Die Hohlvene (des Bauches) ist gefüllt mit dunklem flüssigem Blute. Beim Abpräpariren der weichen Bedeckungen des Halses und der Brust zeigt sich keine Verletzung und kein Bluterguss, namentlich nicht am Halse. Die Lungen, die Brusthöhle grösstentheils erfüllend, überragen mit den vorderen Rändern den Herzbeutel. Das Herz zeigt stark gefüllte Kranzgefässe und mehrere mohnkorngrosse Blutaustretungen unter dem Ueberzuge der rechten Kammer. Es ist in allen Höhlen strotzend gefüllt mit dunklem flüssigem Blute, übrigens normal gebaut. Auch die grossen Gefässe sind strotzend mit demselben Blute gefüllt. Der Kehlkopf und die Luftröhre enthalten etwas weissen, feinblasigen Schaum, ihre Schleimhaut ist namentlich am Kehldeckel geröthet. Die Lungen fühlen sich derb elastisch an, sind von hellrother Farbe, jedoch marmorirt durch bläulichrothe und blassrothe verwaschene Flecke und mit zahlreichen bis linsengrossen Blutaustretungen unter dem Lungenfell versehen. Einschnitte lassen Knistern hören, unter Wasser ausgeführt, Luftblasen aufsteigen. Die Schnittfläche bedeckt sich bei mässigem Druck mit stark blutigem aber nicht sehr reichlichen feinblasigen Schaum. Vorschriftsmässig der Schwimmprobe unterworfen, schwimmen die Lungen mit dem Herzen, die Lungen allein, jeder Lungenlappen und jedes der zahlreichen Stückchen, in welche dieselben zerschnitten werden, bis auf ein bohnengrosses im unteren Lappen der linken Lunge, welches sich schon vorher durch eine gleichmässig braunrothe Farbe ausgezeichnet hatte. Rippen und Wirbel sind unverletzt. Die untere Fläche der unverletzten Kopfschwarte ist auf der Scheitelhöhe blutig imbibirt. Unter ihr liegt eine bis 4 Linien dicke Schicht theils gelber, theils blutiger Sulze und es ist unter der Knochenhaut der Seitenwandbeine eine dünne Schicht schmierigen Blutes ausgebreitet. Die ziemlich dünnen Knochen der Schädeldecke sind unverletzt. Die harte Hirnhaut ist ziemlich blutreich. Die Blutleiter am Schädelgrunde sind ziemlich stark gefüllt mit dunklem flüssigen Blut.

Kurz vor der Section des zweiten Kindes war dasselbe in der Charité der Strehlow vorgelegt worden. Sie gestand nun dem Richter ein, dass sie Zwillinge geboren habe. Das erste Kind sei lebend zur Welt gekommen und sie habe es dadurch, dass sie ihm das bei der Leiche gefundene Band um den Hals knüpfte, erstickt. Es habe nur kurze Zeit gezappelt und sei dann todt gewesen, worauf sie es in ihrem Kasten verschlossen habe. Nach kurzer Zeit sei das andere Kind (das zuerst secirte) zur Welt gekommen, jedoch sei dieses todt geboren worden und sie habe dasselbe nicht getödtet. — Dieses

Geständniss hat die St. bei einer zweiten Vernehmung zurückgenommen und nunmehr den Hergang der Geburt folgendermaassen geschildert:

In der Nacht vom 27. zum 28. Februar soll etwa um 12 Uhr die Geburt des ersten Kindes (B) erfolgt sein. Als der Kopf geboren war, trat angeblich ein längerer Nachlass der Geburtsthätigkeit ein und die St. versuchte das Kind mit ihren Händen aus ihren Geschlechtstheilen herauszuziehen. Dies gelang ihr nicht und sie ergriff nun ein in der Nähe liegendes Band, wickelte es dem Kinde zweimal um den Hals und zog nun vermittelst des Bandes, an welches sie anfasste, das Kind heraus. Sie glaubt dabei mit den Fingern zwischen das Band und den Hals des Kindes gegriffen zu haben. Ob sie einen Knoten in das Band gemacht habe, behauptet sie nicht mehr zu wissen. Die Nabelschnur habe sie nicht getrennt, sondern dieselbe müsse wohl beim Herausziehen des Kindes abgerissen sein.

Das Kind war sofort todt. — Nach etwa 10 Minuten begann die Geburt des zweiten Kindes. Da auch diese einen zögernden Verlauf nahm, will die St. wiederum „so gut sie konnte“ sich mit den Händen geholfen haben. Auch dies Kind soll todt zur Welt gekommen sein.

Bei diesen Angaben ist die St. nunmehr geblieben.

Obgleich es durch die Recognition der St. und die anderweiten Umstände ausser Zweifel steht, dass die beiden von uns obducirten Kinder die von der St. geborenen Zwillinge sind, müssen wir doch noch ausdrücklich bemerken, dass dies durch unsere Aeusserung in Betreff des Entwickelungsalters der beiden Kinder nicht zweifelhaft gemacht wird. — Von dem Kinde A. haben wir in dem vorläufigen Gutachten angenommen, dass es zwar jedenfalls lebensfähig, aber doch mehrere Wochen vor erlangter völliger Reife geboren sei, während das Kind B. sich als ein reifes oder doch der Reife nahes charakterisirte. Länge und Gewicht der Kinder differirten wenig, A. war 17¾ Zoll lang, 4¾ Pfund schwer, B. 17½ Zoll lang, 4½ Pfund schwer, ebenso die Kopfdurchmesser, welche bei dem Kinde A. ein wenig grösser waren als bei B. Bei A. betrug der gerade 4¼ Zoll, der quere 3¼ Zoll, der diagonale 4¾ Zoll, bei B. betrugen sie resp. 3, 4 und 4½ Zoll. Bei beiden Kindern waren die Nägel noch nicht recht fest. Beide Kinder stellten sich hiernach als solche dar, die wenn noch nicht völlig reif, doch der Reife ganz nahe waren. Der einzige Befund, der auf eine verschieden weit vorgeschrittene Entwickelung zu deuten schien, war der, dass bei dem Kinde A. sich ein Knochenkern im untern Gelenkende des Oberschenkels noch nicht vorfand, während das Kind B. einen solchen von 1 Linie Grösse bereits aufwies. Da dieser Knochenkern sich mit grosser Regelmässigkeit in der 36. bis 37. Woche des Fruchtlebens zu bilden beginnt, nahmen wir bei dem Kinde A. an, dass es mehrere Wochen zu früh geboren sei, weil ihm der Knochenkern noch fehlte. Wenn unser Urtheil durch die Befunde auch gerechtfertigt war, so steht es doch dem nicht entgegen, dass beide Kinder in Wahrheit gleich alt waren, da individuelle Verhältnisse die Entwickelung des Knochenkerns verzögern, vielleicht auch beschleunigen können. Da die Identität der Kinder nicht wohl in Zweifel stehen kann, ist übrigens die Frage, ob sie ganz oder fast ganz reif waren, völlig irrelevant.

Dass die beiden Kinder Luft geathmet hatten, ist ganz zweifellos. Beide zeigten recht entwickelte Lungen. die bei A. den Herzbeutel beiderseits erreichten, bei B. sogar seitlich überragten und die Brusthöhle in beiden Fällen ziemlich erfüllten. Bei beiden Kindern fühlten sich die Lungen elastisch an, hatten die charakteristisch roth marmorirte Farbe, knisterten bei Einschnitten und liessen, unter Wasser eingeschnitten, Luftblasen aufsteigen. Bei beiden bedeckte sich die Schnittfläche mit feinblasigem Schaum und die Schwimmprobe gab ein positives Resultat. Dass bei dem Kinde B. ein bohnengrosses Stück des Lungengewebes nicht schwamm, beweist nur, dass die Lunge nicht

völlig lufthaltig geworden war, stellt aber nicht in Zweifel, dass das Kind geathmet hatte. Die Frische beider Leichen und namentlich der Lungen, schneidet alle Einwände gegen die Beweiskraft der Lungenprobe und speciell die Schwimmprobe von vorn herein ab, welche sonst etwa erhoben werden könnten. Da die St. behauptet, beide Kinder seien todt geboren, hätten aber längere Zeit nach Hervortritt des Kopfes noch in den Geschlechtstheilen gesteckt, so muss die Frage aufgeworfen werden, ob die Kinder vielleicht nur während dieser Zeitperiode, also in der Geburt geathmet haben könnten. Dass Kinder, deren Kopf nur allein aus den Geschlechtstheilen hervorgetreten ist, bisweilen ergiebige Athembewegungen machen, ja schreien, ist richtig: allein ein solches Athmen nach geborenen Respirationsöffnungen ist einem Athmen nach der Geburt gleich zu achten.

Jedoch geht aus der erwiesenen Vollständigkeit des Athmens hervor, dass nicht der mindeste Grund vorlag, dass die Kinder in der Geburt, nach entwickeltem Kopfe spontan hätten absterben sollen.

Hiernach ist auch nicht anzunehmen, dass die beiden Kinder auch in diesem Sinne nur in der Geburt geathmet hätten und dann todt zur Welt gekommen seien, wie es die St. behauptet.

Was nun den Tod der Kinder betrifft, so erhellt aus den Sectionsbefunden, dass sie beide an Erstickung gestorben sind. Bei beiden Kindern zeigte sich das dunkele flüssige Blut im Herzen, in den grossen Gefässen der Brust- und Bauchhöhle in reichlicher Menge angesammelt, die Kranzgefässe stark gefüllt, auf dem Herzen (B.) resp. auch auf den Ursprüngen der Gefässe (A.) fanden sich mehrere kleine Blutaustretungen. Dieselben zeigten sich in reichlicher Menge auf dem Lungenfelle beider Kinder, und die Lungensubstanz selbst entleerte bei beiden eingeschnitten reichlichen, stark blutig gefärbten Schaum. Feinblasiger Schaum war auch in Luftröhre und Bronchien beider Kinder enthalten und die Schleimhaut derselben zeigte sich bei B. geröthet, während bei A zwei kleine streifenartige Blutaustretungen in der Schleimhaut des Kehlkopfs an den Stimmbändern sichtbar waren. Fügen wir nun noch hinzu, dass bei beiden Kindern die harte Hirnhaut einen deutlich vermehrten Blutgehalt zeigte, bei A. auch das Gehirn, bei B. die Blutleiter der harten Hirnhaut blutreich waren, dass an dem Blutreichthum auch in beiden Fällen die Leber, bei B. auch die Milz Theil nahmen, und dass schliesslich schon bei der Besichtigung bei A. und B. die Lippen sich livide, die Augenbindehäute injicirt zeigten, bei B. ausserdem die Zunge noch die Kieferränder etwas überragte, so erkennen wir bei beiden Kindern das unverkennbare Bild des Erstickungstodes in den Befunden deutlich ausgeprägt.

Nebenbei bemerken wir, dass irgend ein Befund, der den Verdacht einer anderen Todesart erregen könnte, nicht vorliegt, und ist es namentlich als genügend anerkannt vorauszusetzen, dass derartige flache Extravasate, wie wir sie unter der Knochenhaut der Seitenwandbeine beider Kinder beschrieben haben, lediglich Folgen des Geburtsacts — selbst bei leichter Geburt — sind, und weder auf eine gegen den Schädel der Kinder ausgeübte Gewalt schliessen lassen, noch mit dem Tode derselben etwas zu thun haben.

Die wichtigste Frage ist nunmehr die, wodurch die Erstickung der Kinder herbeigeführt worden ist.

Schleim oder andere fremdartige Substanzen, welche selbst zufällig hätten respirirt werden und so die Erstickung herbeiführen können, fanden sich in Luftröhre und den Bronchien nicht vor, dagegen ergeben die Befunde, dass auf den Hals beider Kinder ein erheblicher Druck ausgeübt worden ist.

Bei dem Kinde B. fanden wir ein festes Leinenband, das sich strangartig zusammengerollt hatte, in doppelter Tour um den Hals geschlungen und am Nacken mit

einem festen Knoten zugeknüpft. Das Band sass so fest, dass es tief einschnitt und die Haut des Halses zwischen den beiden Touren der Umschlingung wulstartig hervorgequollen war. Es wird ausdrücklich in Erinnerung gebracht, dass die Leiche frisch war, dass daher eine durch Fäulniss bedingte Auftreibung des Halses nicht dazu hat beitragen können, dass bei der Section die etwa früher losere Schlinge fester umschliessend erschien. Es erhellt, dass eine so feste Strangulation den Lufteintritt in die Lungen völlig abschliessen, resp. den Erstickungstod herbeiführen musste, wenn sie bei Lebzeiten des Kindes stattgefunden hatte. Hierfür spricht aber sehr entschieden die auffallend helle Röthung der zwischen den beiden Touren des Bandes eingeklemmten Hautpartien und der leichten durch Zerkratzen bedingten Excoriationen auf und neben denselben. Ziehen wir nun noch in Betracht, dass das Kind den Erstickungstod gestorben ist, und dass eine andere Ursache für die Erstickung sich nicht gefunden hat, so dürfen wir mit Sicherheit das Urtheil fällen, dass die Strangulation mittelst des an der Leiche gefundenen Bandes den Tod des Kindes B. herbeigeführt hat.

Bei dem Kinde A. fand sich kein Strangulations-Werkzeug an der Leiche, wohl aber eine Furche, die darauf schliessen lässt, dass ein solches um den Hals geschlungen gewesen ist. An der vorderen Fläche des Halses war die Furche 3 Linien breit und theilte sich an den Seiten des Halses in zwei schmälere, welche einen fingerbreit von einander getrennt circulär um den Nacken liefen. Die Furchen waren weich, seicht und im Nacken weiss, vorn mehr bläulich. — Als besonders wichtig ist hervorzuheben, dass an der vorderen Fläche des Halses in der Mitte der breiteren Furche, ihrer Länge nach verlaufend, sich ein 2‴ langer, etwas erhöhter Streif von lebhaft rother Farbe befand, und dass ein ähnlicher Streif linkerseits den Rand der Furche begrenzte. Hiedurch wird die Möglichkeit ausgeschlossen, dass es sich etwa nur um natürliche Falten am Halse des Kindes gehandelt haben könne, welche sich, als seichte Vertiefungen den Hals rinnenförmig umlaufend, ähnlich in Farbe und Beschaffenheit den hier vorhandenen Marken namentlich im Winter mitunter an Kindern vorfinden, oder dass sie von Umschlingung der Nabelschnur herrühren können. Diese kleinen lebhaft hellrothen, etwas erhabenen Leisten, findet man aber nicht selten am Halse Erhängter, bei denen ein Strang in doppelter Tour um den Hals geschlungen ist, als Grenze zwischen den beiden dicht nebeneinander liegenden Furchen. — Dass eine Gewalt auf den Hals des Kindes und zwar bei Lebzeiten desselben energisch eingewirkt habe, beweisen die Blutaustretungen im Zellgewebe unter der Haut. Das Zellgewebe über den oberflächlichen Halsmuskeln war an der vorderen Fläche des Halses in Form eines sich nach links hin verjüngenden Streifens mit geronnenem Blute infiltrirt und auch das Unterhautfettgewebe darüber mässig geröthet. Ausserdem befand sich an der rechten Seite des Halses dicht über der Furche ein bleigrauer Fleck von circa Sechsergrösse, aber nicht genau umschrieben, unter welchem das Fettgewebe gleichfalls geröthet, das Zellgewebe über den Muskeln blutig infiltrirt war. Dieser Fleck deutet auf einen localen Druck, etwa mit einer Fingerspitze, hin. Da sich nur ein solcher Fleck vorfindet, die Sugillation, welche ausserdem sich im Zellgewebe nach links hin zieht, der Lage der Furche ziemlich entspricht, die Furche durch ein Strangulations-Werkzeug bei Lebzeiten hervorgebracht ist, so ist es wahrscheinlicher, dass Umschnürung des Halses mit einem Bande oder einer Schnur die Erstickung herbeigeführt hat, wenn auch die Möglichkeit, dass zugleich ein anderweiter directer Druck. z. B. mit den Fingern, eingewirkt haben mag, nicht zurückgewiesen werden soll. — Es sind somit beide Kinder, nachdem sie bereits geathmet hatten, durch einen von aussen her auf den Hals ausgeübten Druck, welcher bei A. sehr wahrscheinlich, bei B. sicher und ausschliesslich durch Strangulation bewirkt ist, erstickt worden.

Es erübrigt nun noch, diese aus den Befunden hergeleiteten Schlüsse mit den Angaben der St. über die Geburt und den Tod der Kinder zusammenzuhalten.

Sie behauptet jetzt, dass beide Kinder, als sie geboren waren, sofort todt geweseien, leugnet, nach der Geburt irgend welche Gewaltthätigkeit gegen sie ausgeübt zu haben und gesteht nur zu, dass sie durch Ziehen am Kopfe und Halse der beiden Kinder und zwar bei A. mittelst der blossen Hände, bei B. mittelst einer umschlungenen Schnur, die zögernde Ausstossung derselben habe beschleunigen und unterstützen wollen.

Wir haben schon erwähnt, warum nicht anzunehmen ist, dass die Kinder nur während der Geburt, als erst der Kopf hervorgetreten war, geathmet haben sollten. Schon hieraus erwachsen die erheblichsten Bedenken gegen die Darstellung der St. Ferner aber fehlen bei beiden Kindern am Halse und namentlich längs des unteren Randes des Unterkiefers jene kleinen halbmondförmigen Excoriationen, welche von Druck der Fingernägel herrührend, so leicht entstehen, wenn eine Gebärende sich in der von St. behaupteten Art und Weise bei der Geburt selbst zu helfen bemüht, — Statt dieser finden wir Verletzungen anderer Art, die auch anders zu deuten sind. Die quer über die vordere Fläche des Halses verlaufende Infiltration des Bindegewebes mit geronnenem Blute, welches sich bei dem Kinde A. fand, lässt sich durch solche Versuche der Selbsthülfe kaum erklären. Bei der Geburt steht der Hinterkopf und Nacken des Kindes gewöhnlich nach vorn und stand nach der Lage der Kopfgeschwulst auch hier so. Bei dieser Stellung kann die Gebärende, da der Hals noch in der Schaamspalte steckt, nur schwer zu dem unteren Theil desselben mit der zugreifenden Hand gelangen und der Druck, den sie ausübt, wirkt gegen diese festen Knochentheile in der Richtung von hinten nach vorn, um das Kind aus den Geschlechtstheilen hervorzudrücken. Uns sind unverdächtige Fälle nicht vorgekommen, wo nur die Bemühungen, die Geburt zu befördern, derartige Blutaustretungen hervorgebracht hätten. Hiezu kommt nun noch, dass durch die Bemühungen die doch zweifellos vorhandene Strangulations-Marke am Halse der Kinder in keiner Weise erklärt wird.

Alle diese Umstände sprechen sehr entschieden gegen die Glaubwürdigkeit der Aussage der St., während die Befunde sämmtlich mit einander in ungezwungener Uebereinstimmung ständen, falls die St. das schon geborene Kind durch Umschlingung mit einem Bande oder einer Schnur, an den beiden Enden derselben ziehend, erdrosselt hätte.

In Betreff des Kindes B. gelten zum Theil die obigen Ausführungen, doch ist hier die Sache insofern einfacher, als das Strangulationswerkzeug noch am Halse des Kindes lag. — Das Band war so fest umgeschlungen und zusammgeknotet, dass es kaum möglich gewesen wäre, auch nur eine dicke Stricknadel zwischen dasselbe und den Hals zu schieben. Davon, dass die St., wie sie behauptet, in die gemachte Schlinge habe hineingreifen und an derselben das Kind herausziehen können, ist gar nicht die Rede, und wenn sie das Band noch während der Geburt umgebunden hat, so hat sie es in einer Weise gethan, dass sie selbst nicht im Unklaren über die nothwendigen Folgen dieses Verfahrens sein konnte. Es ist aber wiederum im höchsten Grade unwahrscheinlich, dass das Band während der Geburt umgeknüpft worden sei. Dagegen spricht, wie bei dem Kinde A. der Umstand, dass das Kind energisch geathmet hatte, die Abwesenheit der Nageleindrücke und ist ausserdem hervorzuheben, dass es der St. selbst nicht leicht gewesen wäre, das Band in dieser Art herumzuschlingen und zu knüpfen, während das Kind in den Geschlechtstheilen steckte. Fast unvermeidlich wären dabei auch Schaamhaare mit hineingebunden und ausgerissen worden, von denen sich unter und an dem Bande nichts vorfand. Dass wir bei dem Kinde B. keine Blutergüsse in dem Zellgewebe unter der Halshaut gefunden haben, ist nicht von Wichtigkeit. Solche Extravasate entstehen bei der Strangulation auch bei neugeborenen Kindern nicht noth-

wendig und mag der Umstand, dass das fest umgeknüpfte Strangulationswerkzeug am Halse des Kindes liegen blieb, nicht ohne Einfluss gewesen sein. — Dass sämmtliche Befunde und namentlich auch die Art, wie das Band um den Hals des Kindes gebunden war, sehr wohl mit dem früher gemachten und dann widerrufenen Geständniss der St. in Einklang stehen, wonach sie das lebend geborene Kind nach der Geburt strangulirt hat, liegt auf der Hand. Was die übrigen Angaben der St. betrifft, so müssen wir annehmen, dass das Kind zuerst geboren worden ist, weil dieses von der Nabelschnur getrennt, das Kind A. noch mit dem Mutterkuchen verbunden gefunden worden ist. Es ist auch richtig, dass die Nabelschnur des Kindes B. von diesem abgerissen ist. Dass sie bei dem Hervortreten des Kindes aus den Geschlechtstheilen von selbst abgerissen sei, ist nicht glaublich, da sie mehr als 14 Zoll war und die Geburt im Liegen erfolgte; es ist vielmehr anzunehmen, dass sie von der St. und zwar in wenig schonender Weise, aus dem Nabel des Kindes herausgerissen ist. — Bemerkenswerth ist, dass der dem Kinde B. entsprechende Theil der Nabelschnur, welcher an dem Mutterkuchen sitzen geblieben ist, mit glatten Rändern getrennt war und dass dicht über der Trennungsstelle sich noch ein Einschnitt in die Nabelschnur, der sie jedoch nicht ganz getrennt hatte, befand. Da es nicht anzunehmen ist, dass die St. nach der Geburt das Kind von sich durch Zerschneiden der Nabelschnur getrennt und dann später, was ganz zwecklos gewesen wäre, den am Kinde befindlichen Nabelschnurrest, herausgerissen haben sollte, so ist es sehr wahrscheinlich, dass sie, nachdem das Kind durch Zerreissen oder Ausreissen der Nabelschnur von ihr getrennt war, dies Stück Nabelschnur, welches ihr nun frei aus den Geschlechtstheilen heraushing, abgeschnitten habe. — Hiermit stimmt überein, dass die Nabelschnur des Kindes A. 23 Zoll, die des Kindes B. nur 14 Zoll lang war, und dass ein Stück Nabelschnur des letzteren Kindes fehlt. — Dies würde darauf hindeuten, dass die St. keineswegs nach der Geburt des ersten Kindes, wie sie behauptet, ruhig im Bette liegend, die gleich darauf folgende Entbindung von dem zweiten Kinde abgewartet habe.

Hiernach fassen wir unsere Ausführungen in ihren wesentlichen Punkten zu folgendem Gutachten zusammen: 1) die von der St. geborenen Zwillinge waren reif oder der Reife nahe, jedenfalls lebensfähige Kinder; 2) dieselben haben nach der Geburt geathmet und gelebt; 3) sie sind an Erstickung gestorben; 4) die Erstickung ist bei beiden durch Druck auf den Hals gewaltsam herbeigeführt; 5) dieser Druck bestand bei dem weiblichen Kinde B. in einer Strangulation mittelst eines Bandes, bei dem männlichen Kinde A. ebenfalls in einer Strangulation, wobei vielleicht noch directer Druck mit der Hand mitgewirkt haben mag; 6) dagegen, dass die gewaltsame Erstickung der Kinder während der Geburt erfolgt sei, sprechen erhebliche Gründe; 7) ebenso dagegen, dass dieselbe bei versuchter Selbsthülfe, bei der Geburt zu Stande gekommen sei; 8) mit dem früher von der St. in Betreff des männlichen Kindes A. abgelegten Geständnisse stehen die Befunde in völligem Einklang und ist eine ähnliche Todesart — Strangulation des lebenden Kindes nach der Geburt — auch bei dem weiblichen Kinde B. den Befunden nach anzunehmen.

Die im Audienztermine geständige Angeschuldigte wurde verurtheilt.

423. Fall. Zweifelhafter Selbstmord durch Erhängen. Stand der Leiche auf beiden Füssen.

Ich lasse hier die drei Fälle folgen, in denen man die Leichen von, wie die Umstände ergaben, unzweifelhaft Selbsterhängten auf beiden Füssen stehend gefunden hatte. Der Arbeitsmann B., der mit seiner dreiundvierzigjährigen Frau in sehr glücklicher Ehe lebte, hatte, nach einer sehr stürmischen Scene später nach Hause

zurückkehrend, angeblich die Frau am Fensterriegel erhängt gefunden. Sie stand mit beiden Füssen auf dem Fussboden platt auf und hing, mit zur Seite gebeugtem Kopfe, in einem baumwollnen Halstuch, das in einen einfachen Knoten geschürzt war. Kopf und Gesicht der Leiche waren bleich, die Augen nicht prominirend, die Zunge zwischen den Zähnen eingeklemmt. An und in den contrahirten Händen, wie sonst am Körper, fand sich nichts Fremdartiges oder Auffallendes. Um den Hals zwischen Zungenbein und Kehlkopf herumgehend, aber den ganzen hintern Halstheil freilassend, verlief eine viertelzollbreite, flache, schmutzig-bräunliche, lederharte, unsugillirte Marke. Die Lungen waren mit einem ganz flüssigen Blute strotzend, wie die grossen Venenstämme, angefüllt, und reichlich (aber ohne Ueberfüllung) enthielten das rechte Herz und die Kranzvenen Blut. Die Kopfhöhle ergab nicht nur keine Hyperämie, sondern vielmehr das Gegentheil. Im Unterleibe aber waren die Leber, und ganz besonders auch hier wieder die Nieren sehr blutreich, der übrige Befund unerheblich. Wir mussten annehmen: 1) dass *Denata* durch Lungenapoplexie ihren Tod gefunden, 2) dass dieser durch Strangulation bewirkt worden, und 3) dass aus der Section allein die Frage vom Mord oder Selbstmord nicht mit einiger Gewissheit beantwortet werden könne, dass jedoch die Unmöglichkeit des Selbstmordes daraus keineswegs erhelle. Weiter glaubten wir nicht gehn zu dürfen. Denn der Fall war eben ein sehr wenig gewöhnlicher, und hier nicht, wie bei wirklich (in der Luft) Hängenden, eine so grosse Uebermacht eines Dritten als nothwendig vorauszusetzen. Die Möglichkeit, dass der, als sehr roh bekannte Ehemann die viel schwächere Frau im Streite an das Fenster bloss gedrängt und sie hier, wo sie gegen die Fensterwand fixirt war, rasch mit ihrem Halstuch an den Riegel angeknüpft gehabt haben konnte, musste doch immerhin bestehn bleiben.

424. Fall. Selbstmord durch Erhängen. Stand der Leiche auf beiden Füssen.

Ein Mann von Stande, der Jahre lang ein verdächtiges Leben geführt hatte, wurde ganz unerwartet wegen begründeten Verdachts eines Meineides in einer wichtigen und bedeutenden Geldangelegenheit verhaftet. Nach einigen Verhören schien sich die Voruntersuchung ungünstig für ihn zu gestalten; da fand man ihn eines Morgens in seiner Zelle aufgehängt. Der Mitgefangne hatte ihn Nachts aufstehn gehört, aber nicht weiter darauf geachtet und weiter geschlafen. *Denatus* hatte sich zwischen die zwei Flügel eines Bettschirmes, die in einem spitzen Winkel zu einander standen, einen kleinen Haarbesen (Borstwisch) auf die oberen Ränder gelegt, also förmlich einen kleinen Galgen gemacht, an den Stiel sein baumwollnes Nacht-Halstuch angebunden und sich daran erhängt. Man fand ihn stehend, platt mit beiden Füssen den Boden berührend. Es war ein kräftiger Mann von einigen 40 Jahren. Von Erection oder Saamenerguss keine Spur. Gesicht ganz blass uud eingefallen; Augen geschlossen, tief unsugullirt, Zunge hinter den Zähnen. Die Strangmarke war nur auf der ganzen rechten Halsseite sichtbar in der ganz gewöhnlichen, hier so oft beschriebnen Form der mumificirten Rinne; links sah man nur einzelne Andeutungen davon. Der Nacken war frei. Der Kopf hatte ganz nach vorn über gehangen, als man die Leiche auffand. Im Uebrigen haben wir dieselbe nur besichtigt, da eine Obduction nicht gefordert wurde.

425. Fall. Zweifelhafter Selbstmord durch Erhängen. Stand auf beiden Füssen.

Ein Schankwirth von 40 Jahren war (im März) auf beiden Füssen aufstehend erhängt gefunden worden. Ich weiss nicht, welche Umstände den Verdacht einer fremden

Schuld rege machten, aber die gerichtliche Obduction wurde verfügt. Auf der Mitte des Kehlkopfes zeigte sich eine 2½ Linien breite, 1 Linie tiefe, schmutzig braune, pergamentartige, durchaus unsugillirte Strangmarke, dis ringsum verlief und sich nur erst an der Hinterhauptsprotuberanz, diese freilassend, verlor. Einen Zoll unterhalb derselben aber, was sehr ungewöhnlich war, fand sich eine ganz schwach blassbläuliche, ganz weiche, gar nicht sugillirte, 2 Linien breite, kaum 1 Linie tiefe Rinne, die vom linken Rande der Luftröhre anfing und sich 2½ Zoll über die rechte Halsseite erstreckte. Der innere Befund ergab Lungen- und Hirnhyperämie. Die Lungenarterie war noch hyperämisch, nicht aber das Herz. Von dem Bauchbefunde war nur die ziemlich starke Anfüllung der *Vena cava* bemerkenswerth. Wir nahmen an, 1) dass der Tod durch Lungen- und Hirnschlagfluss erfolgt, 2) dass dieser Tod durch Strangulation bedingt gewesen sei, 3) dass das Strangwerkzeug, das in der obern Rinne gelegen, diese bewirkt, und dass 4) es sich nicht bestimmen lasse, ob die untere Rinne von dieser, vielleicht durch einen vorgängigen missglückten Versuch des Selbstmordes, oder vielleicht erst nach dem Tode irgend wie erzeugt worden sei, dass aber 5) die Obduction Nichts ergeben habe, das die Annahme einer Strangulation durch dritte Hand rechtfertigen könnte. Hiernach ward der Fall nicht weiter verfolgt.

426. Fall. Selbsterhängung in sitzender Stellung.

Die sehr bald ermittelten Umstände machten den Selbstmord zweifellos. Ein Barbier von 22 Jahren war am 19. October 1859 an einem Haken hängend, vollständig sitzend todt aufgefunden worden. Die Strangrinne war vorn am Halse in Zolllänge blutbraunroth gefärbt, und erklärte sehr deutlich, wie die Aelteren in einem solchen Falle „Sugillation" annehmen konnten, die sich jedoch bei der Prüfung mit dem Messer keineswegs fand. Sie war durch ein breites Band bewirkt worden, aber doch anderthalb Linien tief. Keine Carotidenruptur.*)

Siebentes Kapitel.

Tod durch Ertrinken.

§. 73. Allgemeines.

Der Mensch stirbt den Ertrinkungstod, wenn dem atmosphärischen Luftstrom durch Wasser oder durch irgend eine wässrige oder breiige Flüssigkeit, in welche der Kopf geräth und darin verharrt, der Zufluss zu den Luftwegen versperrt wird. Es ist nicht nöthig, dass der ganze Körper, ja nicht einmal erforderlich, dass der ganze Kopf in das Wasser oder in das Ertränkungsmedium geräth. Der Mensch, der nur mit dem

*) Andere uns vorgekommene Fälle von Selbsterhängungen in abnormer Stellung oder Lage muss ich unterdrücken.

Kopfe darin steckt, und denselben nicht daraus hervorziehn kann oder will, muss ertrinken; eben so gewiss aber auch der, welcher nur mit dem Gesicht darin sich befindet. So ertrinken Menschen in ganz flachen, wasserarmen Bächen, ja in Rinnsteinen, wie z. B. Neugeborne, Trunkne, Epileptische, oder in den allergeringfügigsten Mengen von Flüssigkeiten, wie z. B. Kinder bei der Geburt, wenn dieselbe, wie mir nicht gar wenige Fälle vorgekommen, in ein kleines Gefäss, in das etwas Urin, Blut oder Fruchtwasser geflossen, erfolgt war. Es ist aber *nicht* erforderlich, dass das Medium grade wasserdünn war, denn auch in breiartigen Flüssigkeiten, wie Sümpfen, Abtrittsgruben u. dgl., kann und wird der Tod erfolgen. In allen diesen Fällen entsteht der Tod, indem dem Blute der nöthige Sauerstoffreiz der atmosphärischen Luft plötzlich entzogen und dieses dadurch unfähig gemacht wird, das cerebrale Athmungs-Nervensystem zu seinen Functionen anzuregen und zu beleben. Hieraus folgt, dass der Ertrinkungstod in physiologischer Beziehung als ganz identisch zu betrachten ist mit dem Tode durch Erstickung und durch Strangulation. Daher erklärt es sich denn auch, warum die allgemeinen Sectionsbefunde beim Ertrinkungstode in keiner Art von denen verschieden sind, die in den beiden vorigen Kapiteln bei den eben genannten Todesarten angegeben wurden. Also auch bei Ertrinkenden findet man entweder Gehirnhyperämie, oder Hyperämie der Brustorgane (Stickfluss), oder beides vereint, oder der Obductionsbefund ist mehr negativ. Es war der Skepsis der neuern gerichtlich-medicinischen Schriftsteller vorbehalten, den Satz aufzustellen: es könne ein Mensch lebend in's Wasser gerathen, ohne den Ertrinkungstod zu sterben, wenn er z. B. beim Herabstürzen, mit dem Kopfe auf Pfähle, Felsen u. dgl. gerathend, sich eine tödtliche Kopfverletzung zufügte! Wenn aber ein Mensch beim Hineinfallen in's Wasser eine Schädelverletzung davon trägt und daran sofort stirbt, ehe er ertrinkt, dann ist er eben allerdings nicht ertrunken, sondern als Todter in's Wasser gerathen und wie eine in's Wasser geworfne Leiche gerichtsärztlich zu behandeln. War er aber durch die Verletzungen nicht sofort getödtet worden, sondern lebte er noch, als er in's Wasser kam, dann war er ertrunken und zu behandeln, wie jeder Fall eines Menschen, dem kurz vor dem Ertrinkungstode noch Verletzungen zugefügt worden waren. Der Einzelfall kann allerdings unter solchen Verhältnissen Schwierigkeiten darbieten, aber eben die Umstände des Einzelfalles müssen entscheiden.

Von den genannten vier Befunden ist beim Ertrinken die Hirnhyperämie die seltenste. Dass sie niemals vorkomme, wie behauptet worden, kann ich nicht zugeben, noch viel weniger aber, dass sie die häufigste Todesart des Ertrinkenden sei. Allerdings ist den Obductionsprotokollen wenig geübter Obducenten nicht zu trauen, da bei keinem Befunde

Täuschungen leichter möglich sind und häufiger vorkommen, als bei diesem. Wollte man sich die Mühe geben, (wie ich es gethan), aus Akten oder Zeitschriften z. B. hundert Obductionsberichte betreffend Ertrunkne zu vergleichen, so wird man sich nicht wundern dürfen, den „Blutschlagfluss" nicht als seltne, sondern als ganz gewöhnliche Todesart der im Wasser Sterbenden genannt zu sehen. Allein sehr, sehr häufig wird die ganz alltägliche, in jeder denkbaren frischen Leiche vorkommende, sichtbar mehr oder weniger starke Anfüllung der nach hinten und (bei der auf dem Rücken gelagerten Leiche) nach unten liegenden *pia mater*-Venen und *Sinus* also die Hirnhypostase (vgl. allg. Thl. §. 9. S. 23), mit Apoplexie verwechselt, mit welcher sie, als reine Leichenerscheinung, gar nichts gemein hat. Andrerseits klammern sich Viele bei negativen Obductionsbefunden, wie sie nach jedem neuroparalytischen Tode oder auch sonst häufig genug vorkommen, gern, um nur irgend eine positive Grundlage für das Gutachten aus der Obduction zu entnehmen, an eine gewisse Anfüllung der Gehirnvenen und Blutleiter an, die sie *bona fide* für Hyperämie erklären, während eine Vergleichung mit vielen andern Leichen zeigen würde, dass hier etwas abnormes Derartiges gar nicht vorlag. Ueberhaupt ist es einleuchtend, wie einflussreich grade bei diesem Befunde die individuelle Ansicht, ich möchte sagen, das individuelle Auge des einzelnen Obducenten auf sein Urtheil sein muss, da nichts relativer ist, als der Grad der Anfüllung der Gehirnvenen und *Sinus*, nichts unbestimmter, als die Ausdrücke: „sehr gefüllt", „stark" oder „mässig angefüllt" u. dgl. Es ist auch gar kein Mittel anzugeben, um diesem Uebelstande abzuhelfen. Versuche, die ich mit Wägungen des grossen und kleinen Gehirns bei verschiednen Individuen *resp.* nach denselben Todesarten anstellte, sind so resultatlos geblieben, dass ich sie bald wieder aufgegeben habe.*) Es war dies vorauszusehn, nachdem die genauen Wägungen von Tiedemann, Haschke, Engel und Dieberg schon gezeigt haben, welche bedeutende Schwankungen zwischen *Minimum* und *Maximum* bei den verschiednen Menschen vorkommen, und andrerseits

---

*) Beispielsweise führe ich nur folgende an acht Leichen, sämmtlich Männern und sämmtlich Erhängten, an:

Mann	von	25	Jahren;	Gehirngewicht	3	Pfund	6	Loth (bürg. Gew.)
„	„	18	„	„	3	„		
„	„	50	„	„	2	„	22	„
„	„	40	„	„	3	„	16½	„
„	„	32	„	„	3	„	8	„
„	„	40	„	„	3	„	14	„
„	„	50	„	„	3	„	7½	„
„	„	28	„	„	2	„		

Welche Schwankungen unter ziemlich gleichen Verhältnissen

auch die Thatsache, dass nur verhältnissmässig geringe Uebergewichte von Blut schon hinreichend sind, um wirkliche tödtliche Hyperämie zu erzeugen, ein einigermaassen genügendes Ergebniss vereiteln musste. — Gewiss ist, dass, selbst wenn man in seltnern Fällen bei Ertrunknen Hyperämie findet, und als einzigen positiven allgemeinen Leichenbefund, neben den unten zu nennenden speciellen, als Todesursache anerkennen muss, diese Hyperämie immer nur eine verhältnissmässig geringe ist, und dass wirkliche Hämorrhagie zu den allerseltensten Befunden gehört, und nur unter besondern und eigenthümlichen Umständen vorkommt. So habe ich dieselbe bei einem Manne von 30 Jahren gefunden, der betrunken in einen Morast gefallen und darin ertrunken war. Die morastige Flüssigkeit fand sich in der Luftröhre wie alle übrigen Zeichen des Ertrinkungstodes in der Leiche. Die Meningen strotzten von Blut, und unter der *Dura mater* fand sich ein Extravasat im Durchmesser eines Zolles.

Der Tod durch Hyperämie der Brustorgane und der neuroparalytische Tod kommen beim Ertrinken fast ganz gleich häufig vor. Es versteht sich von selbst, dass wir hier, wie überall, nur frische Leichen im Auge haben. Warum nun aber A. im Wasser apoplectisch, B. suffocatorisch, C. neuroparalytisch stirbt u. s. w., ist mit einiger Sicherheit nicht anzugeben. Gewiss haben individuelle Körperanlage, verschiedne Temperatur des Wassers, Bewusstlosigkeit, Trunkenheit, Schreck im Augenblicke des in's Wasser Gerathens, der Kampf gegen das Element oder unfreiwillige Passivität beim Untersinken und andre Umstände der Art hier einen Einfluss. Thatsächliches lässt sich hierüber Nichts aufstellen, was indess für die Praxis unerheblich ist, welche sich lediglich an die, wie immer mannigfaltigen Leichenbefunde zu halten hat, die ihr die Erfahrung als diagnostische Erkennungszeichen des Todes im Wasser überliefert. Aber ausser den erwähnten allgemeinen Befunden der *resp.* physiologischen Todesart hat nun auch diese Ursache derselben, das Ertrinken, so gut wie die Veranlassungen bei der analogen Todesart durch Ersticken und Strangulation, ihre speciellen, ihr eigenthümlichen Wirkungen, die in Verbindung mit den allgemeinen Befunden erwogen werden müssen, um die Diagnose festzustellen.

§. 74. Diagnose. a) Die äussern Befunde.

Bei jeder unbekannten, aus dem Wasser gezogenen Leiche drängen sich von selbst die beiden Fragen auf: ob *Denatus* lebend oder todt in's Wasser, und ob er durch einen Zufall oder durch eigene oder fremde Schuld hinein gelangt war? In ersterer Beziehung ist Leben beim Hineinkommen in's Wasser immer zu präsumiren. Freilich dient das Wasser nicht bloss dazu, sich unnützer und lästiger Sachen zu entledigen,

wie Schutt, Kehricht, Excremente, leere, von einem Diebstahl herrührende, Kisten und Kästen u. dergl. m., sondern es werden auch Leichen, namentlich die von Neugebornen, hineingeworfen, um sie auf bequeme und wohlfeile Weise zu beseitigen oder um Verbrechen zu verdunkeln. Allein die grosse, weit überwiegende Mehrzal der Fälle betrifft dennoch aller Orten lebendig in's Wasser gekommene Menschen. Denn bekanntlich ist kein Tod durch zufälliges Verunglücken leichter, als der durch Ertrinken beim Baden, Schiffen, bei Ueberschwemmungen, beim Uebergang über Brücken und Stege, beim Fischen, bei Färbern, Wäscherinnen, Gerbern, Wasserbauten u. s. w., und eben so bekannt ist es, dass freiwilliges Ertränken, nächst dem Erhängen, die beliebteste Todesart der Selbstmörder, zumal im Sommer ist. Gegen diese überwiegend grosse Mehrzahl von lebend in's Wasser gelangenden Menschen bilden die Fällle von hineingeworfnen Leichen, namentlich von Erwachsenen, eine unerhebliche Minderzahl, weshalb im Allgemeinen die Präsumption für Ersteres immer gerechtfertigt ist, während bei Neugebornen die Präsumption dafür spricht, dass sie, anderweitig abgestorben oder getödtet, um sich ihrer zu entledigen, in's Wasser geworfen worden sind. Andrerseits können Neugeborne, die wirklich ertrunken sind, sei es in den Abgängen ihrer gebärenden Mütter, sei es, dass sie über Flüssigkeiten enthaltende Eimer etc. geboren wurden, anderweitig beseitigt und also ausserhalb der Ertrinkungsflüssigkeit gefunden werden, während sie in der That den Ertrinkungstod gestorben sind. Allein in irgend zweifelhaften Fällen genügt natürlich diese Präsumption nicht, und es muss dieselbe durch die Leichenuntersuchung wo möglich zur Gewissheit, oder mindestens zu jenem Grade der Wahrscheinlichkeit erhoben werden, den der individuelle Fall nach seinen Eigenthümlichkeiten dem gerichtlichen Arzte zu geben gestattet.

Von dem Satze ausgehend, dass es kein untrügliches und constantes, d. h. kein solches diagnostisches Zeichen gebe, welches in keiner Leiche eines Ertrunknen jemals fehle und das ausschliesslich nur dem Ertrinkungstode zukomme, hat sich eine grosse Mehrzahl von Schriftstellern bemüht, die Schwierigkeiten bei Feststellung eines zweifelhaften Ertrinkungstodes als so mannigfaltig und unüberwindlich darzustellen, dass ein Anfänger verzweifeln muss, wenn ihm nach solchen Warnungen die Aufgabe wird, ein betreffendes Gutachten abzugeben. Es kommen nun allerdings schwierige und besonders verwickelte Fälle gar nicht sehr selten vor; allein je zahlreichere Fälle Ertrunkner ich in der Reihe der Jahre untersucht, desto mehr habe ich mich überzeugt, dass die Schwierigkeiten in Betreff der Feststellung des Ertrinkunstodes sehr übertrieben werden, und ich stehe nicht an, mich jetzt dem practisch erfahrnen Devergie anzu-

schliessen, welcher behauptet:*) dass er in neun Zehnteln aller Fälle mit gutem Gewissen erklären würde, ob das Ertrinken im Leben oder nach dem Tode stattgefunden habe? Es versteht sich, dass auch hier wieder die Zeichen in ihrer Gesammtheit erwogen werden müssen, und dass darauf zu achten, ob der negative Werth eines oder mehrerer unter ihnen den positiven der andern überwiegt, oder umgekehrt. Kaum Eine Todesart unter allen gewaltsamen hat ein solches Heer von Bearbeitern gefunden, als die des Ertrinkens; bei keiner tritt daher auch die Verschiedenheit in den Angaben, der Streit der Meinungen so grell hervor. Ich würde die Unsicherheit nur vermehren, wenn ich nicht auch hier wieder den Zweck dieses Buches festhielte, bei nöthiger Berücksichtigung der Angaben der bessern Autoren, hauptsächlich und namentlich im Urtheile nur eignen Untersuchungen zu folgen, und auszusprechen, was mich selbst die Naturbeobachtung gelehrt hat. Versuche an Thieren betreffend den Ertrinkungstod habe ich nicht angestellt; was sie ergeben konnten, scheint mir durch die lehrreichen Experimente von Piorry, Orfila, Albert, Riedel, Maier, Löffler, Kanzler, Falk u. A. erschöpft, die viel des Interessanten geliefert haben, wenn gleich, was ihre Anwendung auf die gerichtlich-medicinische Praxis betrifft, nicht verkannt werden kann, dass der Schluss von Thieren auf Menschen in der *Medicina forensis* immer und überall ein gewagter und bedenklicher ist. — Wir lassen zuerst die äussern Zeichen, die Leichenbefunde bei der Inspection, folgen.

1) Kälte der Leichen. Die Behauptung, dass die Leichen Ertrunkner sich besonders kalt anfühlen lassen, die zuerst der vormalige Gerichts-Physicus von Berlin, Mertzdorf, ausgesprochen, ist neuerlich wieder von Siebenhaar**) aufgestellt worden. So lange ein so relativer Begriff wie dieser nicht durch Thermometermessungen festgestellt werden kann, so lange wird dabei der Subjectivität des einzelnen Gerichtsarztes viel zu viel Spielraum gelassen, um dem Zeichen irgend einen Werth beilegen zu können.

2) Auffallende Blässe der Leiche. Es ist mir eine eigenthümliche Blässe Ertrunkner noch niemals aufgefallen. In der That ist es auch schon recht schwer, unter mehrern gleichzeitig vorliegenden Leichen zu bestimmen, welche blässer als die andre sei, geschweige einen derartigen Ausspruch zu thun, wenn, wie gewöhnlich, eben nur Eine Leiche vorliegt. Hat man vollends einmal eine vorgefasste Meinung, so kann man sich besonders leicht täuschen.

---

*) a. a. O. II. S. 351.
**) Encyclop. Handb. der ger. Arzneik. I. S. 434.

3) Das **Gesicht** ist bei Leichen von ganz kürzlich Ertrunknen, die bald aus dem Wasser gezogen worden und kurze Zeit darauf zur Beobachtung kommen, blass, in der Mehrzahl der Fälle nicht aufgetrieben, die Augen geschlossen, und wenn Erstickung die Todesart war, zeigt sich gern Schaum vor dem Munde. Hatte die Leiche aber schon einige Zeit, d. h. im Sommer zwei bis drei, im Winter acht bis zehn Tage im Wasser gelegen, dann zeigt sich das Gesicht schon nicht mehr bleich, sondern vielmehr röthlich oder bläulich-roth, als erster Anfang der eintretenden Verwesung, welche bei Wasserleichen einen ganz von allen andern Fällen abweichenden Gang und Verlauf nimmt.

4) Vorlagerung oder Einklemmung der **Zunge** ist ein ganz unbeständiges, und daher nicht beweisendes Zeichen. Man findet die Zunge eben so häufig hinter den Kiefern, als zwischen ihnen.

5) **Gänsehaut**, bedingt durch Contraction der *Arrectores pili*. Es ist dies jedenfalls ein beachtenswerthes Zeichen, und man versäume nie, die Körperoberfläche der Leiche, namentlich die Vorderfläche der Extremitäten, den Lieblingssitz der Gänsehaut, darauf zu untersuchen. Denn man wird dieselbe kaum je, auch im Sommer nicht, bei einem wirklich Ertrunknen (Erwachsnen) vermissen, vorausgesetzt auch hier wieder, dass man die Leiche zur Besichtigung erhält, bevor durch den Verwesungsprocess die Hautfläche ganz entstellt und namentlich die Oberhaut bereits abgelöst ist. Indess für sich allein ist die Gänsehaut nichts weniger als ein diagnostisches Zeichen des Ertrinkungstodes. Denn ich habe schon früher darauf aufmerksam gemacht, dass bei Menschen von „straffer Faser“, zumal bei solchen aus der untern Volksklasse, die eine derbe, straffe, im Leben nicht gepflegte Haut hatten, diese im Leben (wie Jeder sich bei solchen Individuen leicht wird überzeugen können) wie nach dem Tode eine körnige Beschaffenheit zeigt, die gar nicht von einer sogenannten Gänsehaut zu unterscheiden ist. Hierzu füge ich aber noch einen andern Thatbestand, von dem ich durch fortgesetzte Untersuchungen von Leichen gewaltsam Gestorbner vergewissert worden bin, den nämlich, dass nach **allen** Arten von Selbstmord, Erschiessen, Erhängen, Erstechen u. s. w., ja nach allen, auch durch Unglücksfall, z. B. durch Sturz u. s. w., erfolgenden plötzlichen Todesarten gesunder Menschen, eine Gänsehaut am Leichnam ungemein häufig zu beobachten ist, ganz eben so körnig und deutlich ausgeprägt, wie nur immer nach dem Ertrinkungstode. Man wird sich bei fast jeder derartigen Leiche davon überzeugen können. Ohne Zweifel ist hier die Gemüthserschütterung im Augenblicke der zufälligen oder der Selbsttödtung als veranlassende Ursache anzusprechen, wie sie ja im Allgemeinen als solche mit Recht anerkannt ist, und dass eben diese Gemüthsbewegung, mehr als der

Eindruck des kalten Wassers, auch beim Ertrinken die Erzeugung der Gänsehaut bedinge, dafür spricht der Umstand, dass eben die Temperatur des Wassers hierin keinen erheblichen Unterschied macht. Denn auch bei recht höher Temperatur des Wassers im heissesten Sommer erscheint die Gänsehaut, wie bei niederer im Winter. Noch mache ich darauf aufmerksam, dass bei ertrunknen Neugebornen sich niemals, bei kleinen Kindern in den ersten Lebensjahren in den meisten Fällen ebenfalls nicht eine Gänsehaut findet. Hiernach stellt sich der Werth dieses vielbesprochenen Zeichens so: dass sein Vorhandensein für sich gar keinen Beweis für den Ertrinkungstod giebt, sein Fehlen aber beim Erwachsenen einigen Zweifel erregt und eine nur noch schärfere Beachtung der übrigen Zeichen erfordert.

6) Die Beschaffenheit der Hände und Füsse. Schon wenn ein Mensch 12—24 Stunden, im Winter wie im Sommer, im Wasser gelegen hatte (viel früher in der Regel nicht), beginnen Hände und Füsse eine livide, graubläuliche Farbe anzunehmen. Nach zwei bis drei Tagen ist die Farbe grau-blauer geworden, und sticht schon sehr deutlich von der übrigen Farbe der Leiche ab. Gleichzeitig hat sich nunmehr auch die Haut der Hände und Füsse in Längenfalten gerunzelt, und die Glieder haben grosse Aehnlichkeit mit denen eine cyanotisch-asphyctischen Cholerakranken. Die weitern Veränderungen werden wir unten beim Verlaufe des Verwesungsprocesses bei Ertrunknen erwähnen. Was aber den diagnostischen Werth dieser Maceration der Haut an Händen und Füssen bei Wasserleichen betrifft, so ist er gleich Null, denn die Erscheinung ist ein reines Leichenphänomen, natürlich, da sie sich erst nach 12—24 Stunden des im Wasser Liegens auszubilden anfängt, in welcher Zeit der Mensch längst eine Leiche war. Niemals wird man eine Verfärbung oder Hautrunzelung der Hände und Füsse an der Leiche eines Menschen finden, der ertrunken, aber schon nach einer halben, nach zwei, sechs, acht Stunden aus dem Wasser gezogen worden war. Andrerseits haben wir sie zum Ueberfluss auf dem Wege des Experimentes vollständig hervorgebracht durch Einlegen von Leichen in's Wasser, ja durch blosses Einwickeln ihrer Hände mit stets nass gehaltnen Tüchern während einiger Tage. Dies Zeichen, zumal in seinen spätern Ausbildungsgraden, beweist daber nichts mehr und nichts weniger, als dass der betreffende Körper, wenn der ursprüngliche Auffindungsort etwa unbekannt geblieben wäre, im Wasser gelegen haben müsse, in keiner Weise aber, ob derselbe todt oder lebend hineingerathen gewesen sei. Aber auch in der genannten Beziehung kann dasselbe werthvollen Aufschluss für den Richter geben. Denn es kann, wofür ich selbst einen Fall zu behandeln gehabt, vorkommen, dass Diebe die Leiche eines, nahe am Ufer liegenden Ertrunknen aus dem Wasser hervorziehn und berau-

ben, bei dieser Gelegenheit auch wohl durch rohes Verfahren beschädigen und dann liegen lassen, und der Fall kann dadurch das Ansehn eines an dem Verstorbnen verübten Raubmordes gewinnen. Schon beim Herantreten an die Leiche aber würde man sogleich die Ueberzeugung gewinnen und aussprechen können, dass dieselbe, wenn sich jene Beschaffenheit der Haut an Händen und Füssen findet, schon als Leiche längere Zeit im Wasser gelegen haben müsse, und die fernere Untersuchung derselben wird dann das Weitere ergeben.

7) Sand, Kies, Schlamm u. dergl. unter den Nägeln der Finger der Leiche. Die genauste Untersuchung zeigt dergleichen bei den meisten Ertrunknen gar nicht, und nur bei solchen kommt es vor, die im Untersinken auf den Grund geriethen und hier, oder am Ufer, oder an Schiffen und Flössen u. s. w., längere Anstrengungen machten, um sich zu retten. Der Befund wird von Wichtigkeit sein, da nicht anzunehmen, dass etwanige Mörder sich die Zeit und Mühe genommen haben sollten, auf diese schwierig herzustellende Weise der Leiche das Ansehn eines Ertrunknen geben zu wollen, wogegen möglicherweise allerdings beim Herausziehn der Leiche aus dem Wasser Sand u. dgl. unter die Nägel gerathen sein konnte. Allein der Mangel eines solchen Befundes ist, aus dem angeführten thatsächlichen Grunde, für die Diagnose des Ertrinkungstodes vollkommen unerheblich.

8) Auf ein andres und neues Zeichen des wirklichen Ertrinkungstodes hat Casper in den „gerichtlichen Leichenöffnungen"*) aufmerksam gemacht, nämlich auf das Zusammengezogensein des *Penis* und Hodensacks bei lebendig in's Wasser gerathenen und darin ertrunknen Männern. Ich habe dies fast bei keiner dergleichen frischen Leiche vermisst, und andrerseits Gleiches so beständig nach keiner andern Todesart gefunden. Auch bei den colossalsten Männergestalten findet man dies Glied kurz und zurückgezogen. Wenn auch nicht der frühere, so doch der spätere Verwesungsprocess, der dasselbe aufschwellt, verwischt dieses Zeichen. Aehnliches, doch wegen der Kleinheit der Organe nicht für die Praxis verwerthbar, findet sich an den Warzen der Weiberbrüste. Brettner**) hat sehr geistvoll dies auffallende Phänomen mit der Gänsehaut zusammengestellt. „Glatte Muskelbündel", sagt derselbe, „in der obern Schicht der Lederhaut gelegen, umfassen die Talgdrüsen und treiben diese körnerförmig hervor, so oft sie sich contrahiren, das ist die Gänsehaut. Eben solche glatte Muskeln finden sich im Unterhautzellgewebe des *Penis*; sie verlaufen vorzugsweise parallel der Längenachse des Gliedes, aber auch nicht selten mit starken Bündeln der

*) Zweites Hundert S. 109.

**) Vierteljahrschr. 1855. VII. S. 159.

Queere nach (Kölliker). Man darf erwarten, dass ihre Contraction das schwammige, wenig widerstandsfähige Gewebe des *Penis* zusammendrücken, die Dimensionen des Gliedes, seine Breite, seine Dicke, namentlich aber, zufolge seiner beschriebnen Anordnung, seine Länge verringern, kurz recht eigentlich ein „„Zusammengezogensein““ des *Penis* erzeugen werde, und weiter, dass derselbe Reiz, welcher die glatten Hautmuskeln, auch diese glatten *Penis*-Muskeln zur Zusammenziehung zu bestimmen fähig sei, z. B. die Kälte und der Schreck."

9) Ein vortrefflicher äusserer Befund kann in vielen Fällen mit Sicherheit entscheiden lassen, dass der Tod des aus dem Wasser Gezogenen nicht im Wasser erfolgt, vielmehr erst die Leiche in's Wasser geworfen worden war; ich meine die Mumification der Nabelschnur bei Neugebornen. Niemals vertrocknet der Nabelstrang im Wasser oder auch nur in feuchter Erde, sondern er fault. Mumification lässt folglich immer mit Gewissheit darauf schliessen, dass die Mumification bereits bestanden hat, ehe das Kind in das Wasser gelangte. Es wird daher in der Mehrzahl solcher Fälle anzunehmen sein, dass das Kind todt gewesen, als es in das Wasser gelangte, da bei einem beabsichtigten Morde man das Kind nicht drei bis vier Tage (bis zur Mumification der Nabelschnur) lebend erhalten wird, und vollends ein heimlich gebornes nicht gut so lange verborgen werden kann. Dies Zeichen ist um so werthvoller, als es gerade Neugeborne betrifft, welche sehr viel häufiger, als Erwachsene wirklich erst als Leichen in's Wasser gelangen, so dass bei ihnen der Zweifel, ob ertrunken oder nicht, in allen Fällen an sich weit gerechtfertigter ist, als bei Erwachsenen, wie bereits oben bemerkt worden. Das Zeichen ist ferner in allen jenen wichtigen und oft sehr schwierigen Fällen zu verwerthen, in denen Neugeborne aus Abtrittsgruben gezogen werden. Dass eine nicht mumificirte Nabelschnur nicht den gegentheiligen Schluss, nicht die Annahme rechtfertigt, dass das Kind lebend in's Wasser gelangt sein müsse, versteht sich von selbst.

§. 75. Fortsetzung. b) Die innern Befunde.

10) Hirnhyperämie. Es ist davon bereits ausführlich die Rede gewesen. Ihr Fehlen bei wirklich Ertrunknen ist die Regel, wird also niemals das Gegentheil erweisen können. Dazu kommt, dass vorgeschrittene Fäulniss sie, wo sie ursprünglich vorhanden war, ganz verschwinden macht. In solchem Falle befinden sich namentlich so überwiegend viele Leichen, welche längere Zeit im Wasser gelegen hatten, und folglich erst spät nach dem Tode der betreffenden Menschen zur Cognition des Gerichtsarztes kommen.

11) Offenstehn des Kehldeckels. In Kanzler's Versuchen an Thieren hat es sich gezeigt, dass, wenn man vor dem Eintritt der Fäulniss obducirt, der Kehldeckel immer grade in die Höhe gerichtet steht, die Thiere mögen ertränkt oder auf irgend eine andre Weise getödtet sein. Ich habe überhaupt an Leichen niemals den Kehldeckel anders als aufrecht stehend gefunden, sei es bei Ertrunkenen oder anderweit Gestorbenen. Es ist aber eben so oft, wie das Aufrechtstehn, auch das Gegentheil als beim Ertrinkungtode vorkommend, behauptet worden.

12) Injection der Luftröhrenschleimhaut und Schaum in der Luftröhre. Von diesem hochwichtigen Zeichen bei Erstickten, und namentlich bei Ertrunknen, ist bereits ausführlich die Rede gewesen. Man findet bei frischen Leichen suffocatorisch Ertrunkner, neben der zinnoberroth erscheinenden Injection der Schleimhaut, bald nur einzelne, weisse, aber sehr deutlich wahrnehmbare, kleine Perlbläschen, bald, wenn schon ein längerer Athemkampf stattgefunden hatte, weit mehr Schaum, der meist weiss, seltner blutig gefärbt ist, bald endlich den ganzen Kanal der *Trachea* vollkommen angefüllt und ausgestopft mit solchem feinblasigen, weissem Gischt. Dass derselbe bis in die Bronchien hinabsteigt, oder vielmehr von dort und ihren Verästelungen ausgeht, erkennt man deutlich, wenn man auf die noch unberührten Lungen einen Druck ausübt, wo man dann auch in solchen Fällen, wo in der geöffneten Luftröhre sich wenig oder nichts von diesem Schaum vorfindet, ihn sogleich heraufsteigen sehn wird. Wenn Devergie meint, dass der Schaum in der Luftröhre nur dann gefunden werde, wenn der Kopf des Ertrinkenden noch über Wasser kam und atmosphärische Luft athmete, so muss ich, auf ganz bestimmte Beobachtungen gestützt, das Irrige dieser Ansicht behaupten. Auch bei Menschen, die notorisch gleich unter Schiffe, Balken u. s. w. geriethen, als sie in's Wasser fielen, und nicht wieder lebend an die Oberfläche kamen, bei Andern, die sich mit schweren Steinen belastet hatten, um sogleich und sicher unterzugehn, was sie anscheinend auch erreicht haben mussten, habe ich diesen Befund in der Luftröhre ganz wie in andern Fällen gefunden, in denen ein Wiederauftauchen zwar nicht bekannt war, aber immerhin angenommen werden mochte. Jedenfalls, da dieser Schaum ein Product der Mengung der eingedrungnen Ertränkungsflüssigkeit, des Schleims der Schleimhaut auch wohl des Blutes aus zerrissenen Gefässen mit der in der Luftröhre und den Lungen noch enthaltenen Luft ist, eine Mengung, vermittelt durch die letzten gewaltsamen Respirationsbewegungen, muss derselbe als unbestreitbares Zeichen einer vitalen Reaction, d. h. des, zur Zeit seiner Entstehung noch vorhanden gewesenen Lebens betrachtet werden. Die Möglichkeit, dass dennoch der betreffende Mensch erst als Leiche in's Wasser gekommen,

nachdem er irgendwie anderweitig erstickt war, und sich bei diesem Tode dieselbe Schaumbildung erzeugt hatte, diese Möglichkeit bleibt allerdings bestehen. Aber abgesehen davon, dass eine solche zufällige Concurrenz gewiss nur äusserst selten vorkommen wird, und in den gewöhnlichen Fällen nicht präsumirt werden kann, werden *event.* dann ja auch noch die übrigen Zeichen des wirklichen Erstickungstodes erwogen werden und Licht geben. Leider wird auch dies vortreffliche Zeichen durch den Verwesungsprocess zerstört, und man findet dann Luftröhre und Bronchien ganz leer, wenn derselbe nur irgend schon vorgeschritten war. Einen Anhaltspunkt für das Urtheil wird man in solchen, so häufigen Fällen indess wenigstens noch in der, dann nothwendig und sicher sich ergebenden Verwesungsfärbung der Luftröhrenschleimhaut haben, die, wie oben bemerkt, schon so verhältnissmässig rasch und als eine der frühsten Verwesungserscheinungen eintritt, und durch die kirschbraune Röthe der ganzen innern Fläche des Kehlkopfs und der Luftröhre leicht erkennbar ist.

13) Die verschiedne Wölbung des Zwerchfells, das man bald hoch nach der Brust hinaufgestiegen, bald nach unten gedrängt gefunden haben will, ist zur Berücksichtigung empfohlen worden. Ein Zeichen, wie dies, das ganz von der Fäulniss abhängt, kann dem Practiker keinen diagnostischen Anhalt geben. Je weiter die Verwesung vorgeschritten, je mehr Magen und Därme von Gas aufgetrieben sind, desto höher wird das Zwerchfell hinaufgedrängt werden, und umgekehrt.

14) Das Hypervolumen der Lungen. Die Lungen in der noch mehr oder weniger frischen Leiche eines Ertrunknen in jedem Lebensalter bieten ein so eigenthümliches Ansehn dar, dass das Zeichen ein wahrhaft thanatognomisches genannt werden kann. Nur in den allerseltensten Fällen und bei sehr weit vorgeschrittner Fäulniss des ganzen Leichnams und aller seiner Organ lässt es in Stich. Solche frische Lungen nämlich füllen die Brusthöhle strotzend aus, so dass sie ganz an den Rippen anliegen, das Herz fast ganz bedecken und man nicht, wie bei allen andern Leichen, die flache Hand zwischen Rippen und Lungen einlegen kann; sie erscheinen ballonartig aufgeblasen, drängen sich und quellen gleichsam hervor, wenn man die vordere Brustwand weggenommen hat, und sind nicht wie gewöhnlich gesunde Lungen ziemlich derb und knisternd, sondern gleichsam schwammartig anzufühlen. Nur bei alten und ausgedehnten Adhäsionen kommt es vor, dass das Zeichen weniger ausgesprochen erscheint. Dasselbe kommt so constant nach keiner andern Todesart vor, als nur noch bei den höchsten Graden acuten Lungenoedems, was hier aber nicht stattfindet, und ausserdem fanden wir es zuweilen nach einer, erst nach längerm Athemkampf erfolgten Erstickung in Kohlenoxyd oder Leuchtgas. Dieses Aufschwellen der Lun-

gen ist zum Theil eine wirkliche Hyperaërie, eine Folge gewaltsamster Inspirationen, wenn der Kopf des Ertrinkenden noch über die Wasserfläche emporgetaucht war, zum Theil und hauptsächlich aber eine Folge des Eindringens der Ertränkungsflüssigkeit in die Lungen, wie die Versuche an Thieren mit gefärbten und unsre eignen Beobachtungen mit specifischen Ertränkungsflüssigkeiten unzweifelhaft nachgewiesen haben. Wenn man in die Lungen einschneidet, so fliesst ein wässrigblutiger Schaum massenhaft hervor. Wenn in den Controversschriften über den Ertrinkungstod, zum Theil auf Grund beiderseitig angestellter Versuche an Thieren, eben so oft behauptet worden ist (Daniel, Morgagni, de Haen, Metzger, Orfila, Liman u. A.), als bestritten (Goodwyn, Haller, Maier, Wistrand, Albert u. A.), dass Wasser auch nach dem Tode in die Luftwege dringen und nicht dringen, oder endlich, dass es dann nur noch unter künstlichen Veranstaltungen hineingelangen könne (Löffler, Riedel, Kanzler), so giebt es Ein Kriterium, das diesen wissenschaftlich interessanten Streit für die Praxis unerheblich macht, ich meine die schaumige Beschaffenheit der in den Lungen wie in den Luftwegen überhaupt befindlichen Flüssigkeit, die unter keinen Umständen, auch durch die künstlichsten Veranstaltungen, Injectionen u. dgl. nicht, in der Leiche erzeugt werden kann, da sie ein Product der lebendigen Athemanstrengungen der Sterbenden ist. Hierzu kommt dass nach dem Tode in die Luftwege eingedrungne Flüssigkeit die Lungen nicht mehr aufschwellen kann. Das durch Versuche unumstösslich erwiesene Factum, dass nicht etwa blosse Hyperämie ausschliesslich es ist, die das Hypervolumen der Lungen erzeugt, erklärt es auch, warum diese Beschaffenheit der Lungen bei Ertrunknen auch da gefunden wird, wo dieselben den neuroparalytischen Erstickungstod starben, was den diagnostischen Werth dieses wichtigen Zeichens erhöht. Wir sagten oben, dass dasselbe nur durch sehr hohe Verwesungsgrade zerstört wird: dagegen ist noch zu bemerken, dass es in den frühern Verwesungsgraden und selbst dann noch wahrnehmbar ist, wenn der Schaum in der Luftröhre bereits ganz, das Blut im Leichnam schon fast ganz durch den begonnenen Fäulnissprocess verdunstet ist.

15) Hyperämie des rechten Herzens bei gänzlicher oder fast völliger Leere des linken. Sie ist nur einer der Befunde des allgemeinen Erstickungstodes und kann also nur diesen erweisen, der anderweitig erfolgt sein und nach dessen Eintritt die Leiche in's Wasser geworfen worden sein konnte. Sie fehlt aber eben deshalb bei wirklich Ertrunknen in allen den Fällen, in denen suffocatorische Hyperämien vermisst werden. Ganz eben so ist

16) die Ueberfüllung der Lungenarterie und

7) die wirkliche Hyperämie der Lungen zu würdigen.

18) Die auffallende Flüssigkeit des Blutes im ganzen Leichnam, das eine dem Kirschsafte ähnliche Farbe zeigt, ist dasjenige Zeichen, über welches von jeher die Meinungen, wie über kein anderes übereinstimmten. Der Nichtzutritt des Luft-Sauerstoffes, wodurch seine Gerinnungsfähigkeit beeinträchtigt wird, erklärt diese Beschaffenheit des Blutes leicht, die auch thatsächlich bei keiner Art des Ertrinkungstodes fehlt und fehlen kann. Aus eben jenem Grunde muss dieselbe Blutzersetzung aber auch entstehen und entsteht sie bei jeder andern Todesart, welche durch Verhindern des Einströmens der athembaren Luft in die Athmungswerkzeuge bewirkt wird, wie ferner dieselbe auch nach narkotischen Vergiftungen, Faulfiebern und, wie behauptet wird, nach tödtlichem Blitzschlag entsteht. In Verbindung mit den übrigen diagnostischen Zeichen wird indess die etwanige Vermuthung einer anderweitigen derartigen Todesart bei aus dem Wasser gezognen Leichen, was diesen Befund betrifft, leicht bestätigt oder beseitigt werden können. Bei einem, in frischer oder noch nicht sehr verwester Leiche niemals fehlenden Obductionsbefunde, wie dieser, ist es nur wieder zu beklagen, dass derselbe ebenfalls durch den vorgeschrittenen Fäulnissprocess, der die Leichen ganz blutlos macht, vollkommen verschwindet.

Weniger Anhaltspunkte, als die genannten, geben endlich die Sectionsbefunde in der Bauchhöhle. Der wichtigste und vielbesprochenste unter ihnen ist:

19) Das Vorhandensein von Ertränkungsflüssigkeit im Magen. Es fragt sich zunächst, was die Beobachtung im Grossen an Leichen unzweifelhaft Ertrunkner über die Thatsache lehrt? Es ist dies, dass in den allermeisten Fällen mehr oder weniger Wasser im Magen wirklich gefunden wird, von einer ganz schwappenden Anfüllung an, bis zu wenigen Esslöffeln, und dass nur äusserst selten der Magen bei nicht ganz verwesten Leichen — denn bei diesen ist mit allen Flüssigkeiten meist auch das etwa früher vorhanden gewesene Wasser im Magen verdunstet — vollkommen leer angetroffen wird. Wenn dieser Befund von wässrigem Inhalt des Magens in Abrede gestellt worden, so lag, glaube ich, eine hier sehr leicht mögliche Täuschung zu Grunde, auf die erst eine längere Praxis aufmerksam macht, ich meine den Umstand, dass, wenn man, wie so gewöhnlich, Speisebrei im Magen findet, zumal wenn der Brei ziemlich flüssig ist, man allerdings dann gar nicht genauer bestimmen kann, wieviel im Todeskampf verschlucktes Wasser demselben beigemischt worden ist. Dagegen sind die Fälle ungemein häufig, in denen man, zumal bei Leichen, die noch nicht lange im Wasser gelegen hatten, das geschluckte Wasser deutlich und unvermischt auf dem dickern Speisebrei schwimmen sieht, oder Fälle, wo der Speisebrei

wasserdünn ist, oder wo man ohne alle Speisereste Wasser im Magen findet. In andern Fällen wird man den Magen des Ertrunknen allerdings zwar leer, die Ertränkungsflüssigkeit dann aber im Darmtract finden, in welchen sie rein mechanisch durch den *Pylorus* hinabgeflossen war. — Dagegen bedarf es andererseits beim Befunde von Wasser im Magen der Warnung nicht, dass man auf denselben nicht auschliesslich baue, da die Annahme der Möglichkeit sehr nahe liegt, dass der Verstorbne noch kurz vor dem Tode Wasser getrunken haben könne. In allen Fällen dieses Befundes aber ein zufälliges, vorheriges Trinken anzunehmen, verbietet die Logik, denn man müsste fragen, warum man nicht eben so häufig nach allen andern gewaltsamen Todesarten, bei Erhängten, Erschossenen u. s. w., gleichfalls wasserdünnen Speisebrei oder Wasser findet, was keineswegs der Fall ist. Wenn man noch eine andre „Möglichkeit“ zur Erklärung des vorgefundnen wässrigen Mageninhalts und zur Erschütterung seiner Beweiskraft aufgestellt hat, die nämlich: dass irgend ein Dritter der Leiche des nicht Ertrunknen, zur Verdeckung der anderweitig erfolgten gewaltsamen Tödtung, absichtlich Wasser in den Magen injicirt haben könnte, so begegnen wir hier wieder nur einer — Verwechslung des Schreibtisches mit dem gerichtlichen Sectionstisch! Wo wäre im wirklichen Leben ein solches Verfahren vorgekommen? Und müsste ein solcher „Mörder“ nicht mindestens ein unterrichteter Mediciner sein, der mit der Lehre vom Ertrinkungstode, wie mit der Manipulation der Magenspritze vertraut ist?! —

Sehr viel wichtiger und für die Praxis bedenklicher ist der Einwand, dass die im Magen der Leiche vorgefundne Ertränkungsflüssigkeit, sei sie Wasser oder eine specifische, wie Mistjauche, Schlamm und dergleichen, erst nach dem Tode hineingelangt sein konnte. Die Versuche von Riedel*) und Kanzler**), bei denen unter den günstigsten Bedingungen für das Einströmen von Flüssigkeiten in den Magen der Thierleichen doch das Einfliessen nicht stattfand und keine Spur der Ertrinkungsflüssigkeit darin gefunden wurde, schienen allerdings die Frage entschieden zu haben. In Erwägung dieser Versuche und der Thatsache, dass bei allen Ertrunknen, die lange und bis zu den verschiedensten Verwesungsgraden im Wasser gelegen hatten, nicht etwa Luftröhre und Magen schwappend damit angefüllt, sondern vielmehr, je länger sie dem Verwesungsprocess im Wasser ausgesetzt gewesen waren, desto weniger Wasser, wegen der Verdunstung in den Leichen, noch weniger aber jemals specifische Stoffe, wie Sand, Vegetabilien, Schlamm u. dgl., gefunden werden, waren Grund zu der bis-

*) Medic. Vereinsztg. 1847. S. 233.
**) Vierteljahrsschr. II. S. 232.

herigen Annahme, dass Ertränkungsflüssigkeit nicht nach dem Tode in die Leiche gelangen könne.

Diese Ansicht ist aber nach den von uns*) angestellten Versuchen in dieser Allgemeinheit nicht mehr aufrecht zu halten.

Unsre Versuche wurden mit einem künstlichen Morast angestellt, bestehend aus Wasser, Gartenerde und Torfpulver, in welchen Morast die Kinderleichen theils mit dem Gesicht nach oben gelegt, theils untergetaucht, und sodann theils nach einigen Tagen, theils sofort, und wieder theils an den Füssen, theils am Kopf, theils waagerecht hervorgezogen wurden. Unter 16 Versuchen wurde siebenmal der specifische Stoff im Magen, vierzehnmal mehr oder weniger ausgebreitet in *Oesophagus*, *Trachea*, Rachen und Choanen gefunden. Der Grad der Fäulniss bedingte hierbei so wenig einen Einfluss, als die Länge der Zeit, während welcher die Leichen in diesem Schlamme gelegen hatten, denn derselbe wurde nach sofortigem Herausziehn, wie nach mehrtägigem Liegen gefunden, und andrerseits nicht bei Leichen gefunden, die viel länger im Morast gelegen hatten. Auch das war gleichgültig, ob man die Leichen beim Kopf oder bei den Beinem aus der Flüssigkeit hob.

Es muss sonach zugegeben und der Satz aufgestellt werden, dass Ertränkungsflüssigkeit, sei es Wasser oder eine specifische flüssige oder breiige Substanz mit ihrem verschiedensten Inhalt von Sand, Schlamm, Pflanzenresten, Menschenkoth u. dergl., noch nach dem Tode in die Leiche gelangen, und nicht nur im Magen, sondern auch im Rachen, in den Luftwegen und in Choanen gefunden werden kann. Namentlich wird dies zugegeben werden müssen, wenn die Leiche längere Zeit in dem Ertränkungsmedium gelegen und beim Herausnehmen manipulirt worden ist.

Was nun die Verwerthung dieser Beobachtungen für die Praxis betrifft, so werden dieselben in der Regel bei aus dem Wasser gezogenen, noch untersuchungsfähigen Leichen Erwachsener kein Bedenken hinsichtlich des Gutachtens veranlassen. Denn einerseits findet man, wie gesagt, dergleichen specifische Stoffe in der überwiegenden Mehrzahl aller Fälle bei erwachsenen Ertrinkenden nicht in den Leichen, und eben so wenig bei erwachsenen erst nach dem Tode in's Wasser Gelangten — an sich ein ungemein seltnes Ereigniss, dessen Zusammenhang auch gewöhnlich aus andern Umständen (tödtliche Verletzungen und dergleichen) leicht aufzuklären ist — und andrerseits werden die erhobnen oder nicht erhobnen anderweitigen Befunde des Ertrinkungstodes Licht geben. Diese müssen jetzt nur um so sorgfältiger erforscht werden, als das Zeichen vom Vorhandensein von Erträn-

*) Liman, Ertränkungsflüssigkeit in Luftwegen und Magen als Criterium des Ertrinkungstodes. Versuche an Leichen. Vierteljahrsschr. 1862. XXI. 2. S. 193. u. f.

kungsflüssigkeit in der Leiche seinen exclusiven Werth verloren hat, und nicht mehr nothwendig und ausschliesslich auf Schlingbewegungen, als auf einen vitalen Akt, zurückgeführt werden kann, so dass man daraus mit apodictischer Gewissheit schliessen könnte, das im Wasser u. s. w. gefundne Individuum müsse lebend — das heisst athmend und schluckend — hineingelangt sein.

Aber grade dies führt auf ein anderes, und allerdings sehr erhebliches Bedenken, das sich nach diesen neuen Versuchen für die Praxis aufdrängt, ich meine die Fälle von Leichen Neugeborner, die in wässrigen oder breiigen Flüssigkeiten, Wasser, Rinnsteinen, Cloaken, Abtritten u. dgl. aufgefunden, und wo natürlich stets die Frage aufgeworfen worden, ob das Kind gelebt und durch das Ertrinken seinen Tod gefunden gehabt habe? Die Möglichkeit von Schlingbewegungen, die der lebende (athmende) in's Wasser gelangende Mensch in jedem Falle macht, weil er sie instinctiv und physiologisch, wenn ihm das Wasser u. s. w. in den Mund und Rachen fliesst, machen muss — woher eben der nothwendige Befund im Magen — diese Möglichkeit von Schlingbewegungen ist auch beim nicht athmenden Neugebornen gar nicht in Abrede zu stellen, und diese fötalen, vorrespiratorischen Schlingbewegungen treten ganz bestimmt bei noch nicht athmenden, in irgend eine Ertränkungsflüssigkeit hineingebornen Früchten weit häufiger ein (wenn nicht, wie bei Erwachsenen, in allen Fällen) als das Hineinfliessen der Flüssigkeit in die Leiche der im Wasser, Abtritt etc. liegenden Frucht. Dass nämlich der Fötus schon im Ei Schlingbewegungen macht und wirklich schluckt, dafür liefert die Zusammensetzung des *Meconium*, das constant Wollhaar und *Vernix caseosa* enthält, den unzweideutigen Beweis.*) Fremde Körper, wie diese und andre, die sich in die Schling- und Respirationsorgane, Mund, Nase, Rachen, drängen, reizen das verlängerte Mark zur Vermittelung von Schlingbewegungen, ohne dass es gleichzeitig zur Vermittelung von Athembewegungen nothwendig angereizt zu werden braucht. So werden Asphyktische bei gelingenden Rettungsversuchen durch Kitzeln des Schlundes mit einem Federbart zu Schlingbewegungen oft noch längere Zeit vor der wieder beginnenden Athmung gereizt, und bei Winterschläfern, bei denen die Athmung zuweilen auf fünf Procent gegen die Norm herabgesetzt ist, kann man ebenfalls auf jene Weise leicht Schlingbewegungen hervorrufen. Nun findet dasselbe wie im Ei natürlich auch nach abgeflossenem Eiinhalt in der Geburt beim Fötus Statt. Dies erklärt den gar nicht seltnen Befund bei ganz unzweifelhaft Todtgebornen von

*) Förster (Wiener medic. Wochenschr. 1858. Nr. 32.) behauptet sogar, dass das Kindspech hauptsächlich aus dem käsigen Firniss bestehe.

Fruchtwasser und Uterinschleim in Mund, Schlund und Magen. Ein höchst beweisendes Beispiel der Art gab der

427. Fall. Vorrespiratorische Schlingbewegungen.

Eine 25 jährige Schwangere war nach zwölfstündigen epileptischen Krämpfen an Lungenhyperämie gestorben. Der *Uterus* war im *Fundus* 6½ Zoll breit und 10 Zoll hoch, und enthielt eine männliche Frucht von 18 Zoll Länge mit einem hirsekorngrossen Knochenkern. Auch alle übrigen Merkmale zeigten ein Fruchtalter von 38—39 Wochen. Die Frucht, die wir aus dem Ei nahmen, hatte geschluckt, aber nicht geathmet. Die Lungen waren fest, purpurbraunroth, nirgends marmorirt und schwimmunfähig. Auf der linken Lunge, besonders dem obern' Lappen fanden sich zahlreiche kleine Petechial-Sugillationen, zahlreichere und grössere, bis zu subpleuralen Ergüssen von der Grösse einer halben Bohne, auf der rechten Lunge. Der Magen war strotzend gefüllt mit Fruchtwasser.

Wenn nun die Frucht bei der Geburt plötzlich und gleichsam ohne Unterbrechung aus der Uterinhöhle in eine wässrige oder breiige Flüssigkeit gelangt, so würde hiernach schon *a priori* die Möglichkeit zugegeben werden müssen, dass sie in diesem *Medium* Schlingbewegungen machen und wirklich Theile desselben in Schlund, Speiseröhre und Magen bringen könne, auch ohne zur Athmung gelangt zu sein. Aber Thatsachen, immerhin sehr seltne, beweisen auch, dass diese Möglichkeit Wirklichkeit wird, d. h., dass man bei unzweifelhaft fötalen Lungen fremde Stoffe im Magen findet. Derartige Fälle kommen in der Praxis namentlich bei Geburt auf dem Nachtstuhl, Abtritt u. dergl. vor, auf welchem heimlich Gebärende so wenig selten die Geburt vollenden, dass z. B. wir selbst alljährlich regelmässig mehrere dergleichen Fälle zu Beobachtung bekommen. Ergiebt sich bei der Obduction ein Befund von Menschenkoth, Mistjauche u. dgl. in Luftröhre, Lungen oder Magen solcher Früchte, so dürfen wir jetzt allerdings, nach den geschilderten Versuchen, nicht mehr unbedingt, wenn die Leichen längere Zeit, Tage und Wochen in den specifischen Flüssigkeiten gelegen haben, annehmen, dass sie lebend und diese Flüssigkeit athmend und schluckend in dieselben gelangt seien, sondern wir müssen den Tod durch die Flüssigkeit dahin gestellt sein lassen. Aber auch wenn die Athemprobe das Leben und Luft-Athmen des Kindes erwiesen hätte, kann man nicht unbedingt aus jenem Befunde von specifischen Stoffen auf den Ertrinkungstod, d. h. darauf schliessen, dass das Kind noch lebte, als es in den Abtritt, das Wasser u. s. w. gelangte — Fragen, die grade bei solchen Neugebornen eben so häufig als wichtig sind, — da die Möglichkeit, dass die Flüssigkeit auch hier erst nach dem Tode in die Leiche gelangt sein konnte, wie bemerkt, nicht in Abrede gestellt werden kann.

Die Gegenwart specifischer Stoffe in Magen oder Lungen ist demnach von einem absoluten Beweise, als welchen man sie bisher ansah, zu

einem nur adjuvatorischen herabgesunken. Je frischer die Leiche der Frucht, je mehr der Gerichtsarzt in der Lage war, alle begleitenden Umstände des Falles zu ermitteln, desto sicherer wird er sein Gutachten im concreten Falle abgeben können, wobei er nicht vergessen wird, dass der Befund von Ertränkungsflüssigkeit in der Leiche überhaupt nur Ein Beweis, nicht der (alleinige) Beweis des Ertrinkungstodes ist.

20) Hyperämie der Bauchorgane, namentlich und vorzugsweise der Nieren und *Vena cava*, aber auch der Leber und Mesenterialvenen. Als allgemeines Zeichen des Ertrinkungstodes wird sie allerdings bei Ertrunknen, wie in allen andern Fällen, in denen der congestive Erstickungstod vorliegt, gefunden. Sie ist deshalb nichts weniger als ein specifisches Zeichen des Ertrinkungstodes und verschwindet, wo sie vorhanden war, gleichfalls mit dem fortschreitenden Verwesungsprocess.

21) Die Anfüllung oder Nichtanfüllung der Harnblase ist ein ganz werthloses Zeichen. Sie wird genau eben so häufig voll, als leer oder halbgefüllt bei Ertrunknen gefunden, was unstreitig nur von dem Zufall abhängt, ob *Denatus* kurz vor dem Sturz in's Wasser seinen Urin gelassen hatte oder nicht. Blutigen Urin, auf dessen Befund Devergie Werth legt, den er indess selbst „selten" nennt und auch bei Erhängten gesehn haben will, habe ich meinerseits in keinem einzigen Falle, weder bei Ertrunknen, noch bei Erhängten, gefunden.

Im Vorstehenden glaube ich nachgewiesen zu haben, dass unter sorgsamer Erwägung der, wirklicher Naturbeobachtung entnommenen, diagnostischen Kennzeichen des Ertrinkungstodes in ihrer Gesammtheit und unter Beseitigung einer subtilen Skepsis, die ihr letztes Ziel im Verneinen sucht, es nicht zu den schwierigsten Aufgaben des gerichtlichen Arztes gehört, festzustellen: ob ein Mensch lebend ins Wasser gerathen und den Ertrinkungstod gestorben sei. Bei diesem Ausspruch sind natürlich Leichen vorausgesetzt, die überhaupt noch, wegen nicht zu weit vorgeschrittner Verwesung, beweisende Obductionsbefunde liefern können.

§. 76. Casuistik.

428. Fall. Neuroparalytischer Ertrinkungstod. Getrunkenes Wasser im Magen.

An einem Mühlgraben mit seiner Wärterin im heissen Sommer spielend war ein zwei Jahre alter Knabe ins Wasser gefallen und gleich darauf todt hervorgezogen worden. Bei der Obduction fanden wir das Gehirn in Hinsicht auf Blutfülle ganz normal, kein Wasser in der Luftröhre und den Bronchien, obgleich der Kehldeckel offen stand, in den Lungen Blutleere und absolute Blutleere in allen Herzhöhlen. Das Blut war ungemein flüssig und kirschroth. Was den Fall aber interessant machte, war nicht die

fast völlige Anfüllung des Magens mit Wasser an sich, sondern die Gewissheit der Entstehung dieses Befundes. Das Kind hatte nämlich Durst bekommen und ein von der Wärterin am nahen Brunnen geholtes Glas Wasser mit Begierde ganz ausgetrunken. Gleich darauf entfernte sich die Wärterin einen Augenblick, und als sie wieder zurückkehrte, fand sie das Kind vom Ufer herab ins Wasser gefallen und ertrunken?

429 bis 432. Fall. Mord der vier eigenen Kinder durch Ertränken. Neuroparalyse.

Es wäre thöricht, in Abrede stellen zu wollen, dass das grässliche Verbrechen nicht eine höchst interessante gerichtsärztliche Belehrung gewährt hätten. Denn wir hatten hier gleichsam vier Versuche an lebenden Menschen über den Ertrinkungstod vor uns, insofern wir von vornherein wussten, dass wir Leichen von Menschen unter ziemlich gleichen Verhältnissen, sämmtlich Kinder und leibliche Geschwister, zu untersuchen hatten, die gleich gesund in dasselbe Wasser, also bei ganz gleicher Temperatur, zu derselben Minute gelangt und wenigstens drei davon fast zu gleicher Zeit aus demselben wieder herausgezogen worden waren. Der kalte, ganz apathische Vater, der bei der Recognition der von ihm getödteten Kinder kaum eine Spur von Gewissensregung zeigte, hat von Anfang an und bis zu seiner Hinrichtung nicht einen Augenblick die That geläugnet, und sein Geständniss ist von seiner (unschuldigen) Ehefrau unterstützt worden. Alles dies trifft zusammen, um die Behauptung zu rechtfertigen, dass wohl noch nie ein solcher Parallelfall zur Beobachtung gekommen, und dass derselbe als eine wirkliche Studie zur Lehre vom Ertrinkungstode zu betrachten ist.

Im November 18— hatte der Lithograph Biermann seine vier leiblichen und ehelichen Kinder in einem Korbe vom Hause weggetragen und im neuen Kanal ins Wasser geworfen. Drei derselben wurden bald darauf, das vierte und älteste aber erst nach vier Monaten aufgefunden. Alle vier sind von uns obducirt worden. Die wesentlichen Resultate waren folgende:

429. Paul, 4 Jahre alt. Die Leiche hatte nur eine einzige Stunde im Wasser gelegen. Die nicht geschwollne Zunge ist mit der Spitze eingeklemmt; die Leiche ist ganz frisch, nirgends eine Gänsehaut zu bemerken. Finger und Zehen sind wohl bläulich gefärbt, aber ihre Haut (natürlich bei dem nur kurzen Aufenthalt der Leiche im Wasser) nicht gerunzelt. Die blutführenden Hirnhäute, das Gehirn selbst und die *Sinus* sind nur sehr mässig (normal) gefüllt. Die Lungen füllen die Brusthöhle ballonartig aus, sind von heller Farbe und nur mässig blutreich. Kehlkopf und Luftröhre sind leer von Schaum, ihre Schleimhaut hellröthlich injicirt. Im Kehlkopf befinden sich einige Kartoffelreste. Beim Druck auf die Lungen steigt ein ganz wässriges Blut in die Luftröhre hinauf. Die Kranzadern des Herzens sind mässig gefüllt; in der rechten Herzhälfte befindet sich ein Theelöffel voll geronnenen Blutes, die linke ist leer. Die Lungenarterie enthält keine ungewöhnliche Menge Blutes, was ganz dünnflüssig ist. Aus der Speiseröhre fliesst dünner Speisebrei. Der Magen ist ungewöhnlich gross und eher weich und ganz mit Wasser und flüssigem Speisebrei angefüllt. Die Leber ist ziemlich blutreich. Die Därme sind ganz normal gefärbt und enthalten dicken Koth. Milz und Nieren vollkommen normal. Die Harnblase enthält einen halben Theelöffel voll Urin. Die aufsteigende Hohlader ist nur normalmässig gefüllt.

430. Herrmann, 2 Jahre alt, hatte funfzehn Stunden im Wasser gelegen. Gesicht und ganze Leiche bleich und ohne Spur von Verwesung. Zunge nicht geschwollen, mit der Spitze eingeklemmt. Keine Spur von Gänsehaut. Nicht an den Händen, wohl aber an den Füssen zeigt sich die Haut faltig. Meningen sehr wenig blutreich; ebenso wenig das Gehirn und die *Sinus*. Die Lungen füllen die Brusthöhle

vollkommen aus, sind hell und wenig blutreich. Kehlkopf und Luftröhre sind vollkommen bleich und leer. Aus den Lungen lässt sich sehr wässriges Blut hineindrücken. Die Speiseröhre enthält flüssigen Speisebrei. Das Herz ist in den Kranzadern mässig gefüllt, und enthält in beiden Hälften etwas weniges ganz dünnflüssiges Blut. Die grossen Brustgefässe enthalten eine ungewöhnliche Blutmenge. Der bleiche Magen ist strotzend mit klarem Wasser und Speiseresten angefüllt. Leber mässig blutgefüllt, die blassen Gedärme enthalten Koth. Milz und Nieren nicht blutüberfüllt. Harnblase leer. *Vena cava* normal mit dem beschriebenen Blute gefüllt.

431. Georg, 1¼ Jahre alt. Die nicht geschwollene Zunge liegt hinter den Kiefern. Bei dieser Leiche, die siebenzehn Stunden im Wasser gelegen hatte, zeigen sich schon grünliche Flecke an der Bauchhaut, und der Kopf ist röthlich gefärbt. Keine Spur von Gänsehaut am ganzen Körper. An den Händen, weniger an den Füssen, sind schwache Längenhautfalten sichtbar. Im Schädel ist eine wirkliche Anämie bemerkbar; die Meningen sind sehr bleich, ebenso die Gehirne, und die *Sinus* sind fast blutleer. Die Lungen drängen sich an die Rippen und sind auch hier, wie in den beiden andern Kindern, hypervoluminös; sie sind hell, blutarm, ergeben aber bei Einschnitten viel wässrigen Schaum, der sich auch in die Luftröhre hinaufdrücken lässt, die, wie der Kehlkopf, bleich und leer ist. Auch die Speiseröhre ist leer. Der bleiche Magen ist strotzend mit einer gelblichen Flüssigkeit und Speiseresten gefüllt. Die Därme sind bleich und enthalten Koth. Leber, Milz und Nieren bieten gar nichts Auffallendes, am wenigsten einen besondern Blutreichthum. Harnblase leer. Die *Vena cava* mit wenigem; dunkelflüssigem Blute angefüllt.

432. Louise, 6 Jahre alt. Dieses Kindes Leiche war weit weggeschwommen gewesen, und erst am 5. März aufgefunden worden, hatte also genau drei Monate und achtundzwanzig Tage im Wasser gelegen, wobei ich bemerke, dass der Winter zu den anhaltendsten und strengsten gehörte, die seit einem Jahrzehnt hier vorgekommen sind. Dies erklärt den verhältnissmässig für die lange Zeit nur wenig vorgeschrittnen Verwesungsgrad, denn die Farbe der Leiche war nur erst eine graugrünliche, wenngleich die *Epidermis* schon fast überall abgelöst, und die früh faulenden innern Organe bereits ergriffen waren. So waren die Augen natürlich nicht mehr zu erkennen, das Gehirn graubreiig und alle Organe anämisch, die Gefässe blutleer. Die Zunge lag mit der Spitze vor, Hände und Füsse waren grau und faltig. Die bleichen, sehr blutleeren Lungen enthielten viel wässrigen Schaum, und füllten noch jetzt die Brusthöhle strotzend aus. Die Schleimhaut der ganz leeren Luftröhre und des Kehlkopfes hatte die chocoladenbraune Verwesungsfarbe. In dem sehr schlaffen Herzen zeigte sich in beiden Hälften, jedoch mehr in der rechten, noch etwas sehr dunkles, schmieriges Blut. Die Speiseröhre war leer, der von Verwesung braunroth gefärbte Magen enthielt sehr viel fast wasserdünnen Speisebrei. Leber, Nieren, Milz und *Vena cava* waren blutleer. Die Gedärme waren hellröthlich von Verwesung und leer, wie auch die Harnblhse ganz leer war.

433 und 434. Fall. Ertränken. Wasser im Dünndarm.

433) Zwei Knaben von 11 und 12 Jahren, mit einer alten Frau auf einer zu Wasser führenden Treppe stehend, neckten und reizten dieselbe, bis sie die Knaben ins Wasser stiess. Der eine wurde gerettet, der andere ertrank. Drei Tage nach dem Tode (bei + 18 Grad R. im Juli) obducirten wir die Leiche. Der Kopf war schon schwärzlich-grün, der Rumpf grün und eine schwache Gänsehaut sichtbar. Gehirn schon graugrün und anämisch. Die Luftröhre zeigte sich noch deutlich injicirt und enthielt einige Tropfen geronnenen Blutes. Bei Druck auf die Lungen liessen sich viel Blut,

Wasser und grosse Luftblasen in die Luftröhre hinaufdrücken. Die wenig bluthaltigen, stark ödematösen Lungen waren ungemein stark ballonirt, Herz und *A. pulm.* fast blutleer, das Blut sehr flüssig. Im Magen etwas breiiger Speisebrei, in welchem Wasser nicht zu erkennen war, das aber offenbar in den Dünndarm geflossen war, welcher hervorgezogen und durchschnitten grosse Massen klaren Wassers ausfliessen liess. Die *Vena cava* sehr gefüllt.

434) Die männliche Leiche war noch sehr frisch, die Luftröhre injicirt, Lungen stark ballonirt, hypervoluminös, viel Blut enthaltend, das rechte Herz und die *A. pulm.* schwappend mit wasserdünnem Blut angefüllt, die *Vena cava* wurstartig ausgedehnt von Blut. Der Magen enthielt nur wenig Speisebrei, aber der ganze Dünndarm war mit klaremWasser erfüllt. Die Aussenfläche der Därme röthlich injicirt.

435. Fall. Ertrinken in lauwarmem Chamillenthee. Apoplexie.

Wie seltsame Combinationen die gerichtsärztliche Praxis liefert, dafür giebt, zu so vielen andern hier mitgetheilten Fällen, gewiss auch der folgende einen, und zwar um so lehrreichern Beweis, als auch hier wieder der Thatbestand vor der Obduction festgestellt war, die nur wegen vorausgesetzter Fahrlässigkeit angestellt wurde. Ein sechs Monate alter Knabe war aus einem Bette in einen Eimer gefallen und darin ertrunken, worin sein Vater sich erbrochen, und zwar nur Schleim, einige wenige Speisereste und lauwarmen Chamillenthee gebrochen hatte. Man fand die Leiche mit dem Kopfe in der Flüssigkeit stehend. Die Zunge lag zwei Linien vor den Kiefern. Die Lungen waren bleich und blutleer, das Herz in den Kranzadern leer, in beiden Hälften fast blutleer, Leber, Milz und Nieren nur die gewöhnliche Blutmenge enthaltend, dagegen Gehirn und namentlich die *Sinus* sehr hyperämisch. Das Blut war nicht besonders dünnflüssig. Die Luftröhre fanden wir ganz normal und ohne Schaum, aber innerhalb des Kehlkopfes ein Partikelchen Speisebrei, was ohne Zweifel aus der erbrochenen Ertrinkungsflüssigkeit hinein gelangt war, da der dünne Speisebrei im Magen des Kindes ein ganz andres Aussehen hatte. Weitere Flüssigkeiten in Bronchien oder Magen fanden sich nicht. Der Fall war so durchaus eigenthümlich, dass wir kein anderes Urtheil abgeben konnten, als dies: dass der Tod des Kindes durch Schlagfluss erfolgt, dass jedoch aus der Obduction nicht zu bestimmen, ob dieser Schlagfluss durch Ertrinken erfolgt sei, wenngleich die Obduction auch nicht dagegen spräche.

436. Fall. Selbstertränkung. Suffocatorischer Tod.

Das 20 Jahre alte Mädchen hatte im Januar 8—10 Tage im Wasser gelegen. Gewöhnliche Leichenfarbe, Gesicht, Hals und oberer Theil der Brust aber (als Anfang des Verwesungsganges bei Ertrunkenen) schon roth gefärbt. Die nicht geschwollene Zunge eingeklemmt. Hände und Füsse graubläulich, faltig. An den Unterextremitäten Spuren von Gänsehaut. Im Gehirne bleiche *Plexus* und nur ganz gewöhnliche Blutfülle. Lungen hypervoluminös, gedunsen, dunkel, mehr hyperämisch, wie die grossen Gefässe gleichfalls. Im linken Herzen ein Esslöffel dunklen, ganz dünnflüssigen Blutes, im rechten eine doppelt so grosse Menge. In der kirschrothen, sichtlich injicirten Luftröhre kleinblasiger, weisslicher Schaum, der sich auch bei Druck auf die Lungen reichlich entleert. Der Magen stark mit dicklichem Speisebrei angefüllt, Harnblase ganz leer, *Vena cava* nicht übermässig gefüllt.

437. und 438. Fall. Suffocatorischer Ertrinkungstod.

Zwei Musterfälle für die Diagnose. 437) Die Lungen des 34jährigen starken und gesunden ertrunknen Mannes waren auf's Aeusserste von Wasser und Luft ausgedehnt, so dass es nach der Untersuchung vielfacher Einschnitte, die Wasser und Luft ausströmen liessen, bedurfte, um sie in die Höhle zurückzubringen. Die ganze Trachea zinnoberroth injicirt und voll von Wasser und schaumigem Schleim; beim gelindesten Druck auf die Lungen stiegen ungemein viel Wasser und bis zu bohnengrossen Luftblasen hinauf. Das rechte Herz enthielt strotzend dünnflüssiges Blut, wogegen das linke, die *Art. pulmon.* und die *V. cava adsc.* nicht überfüllt waren. Der von Speisen leere Magen enthielt eine Tasse klaren Wassers und etwas Schlamm der Schleimhaut adhärirend. Dazu endlich eine Gänsehaut an den Unterextremitäten, die wie ein Reibeisen anzufühlen war und eine ganz auffallendo Contraction des männlichen Gliedes.

438) Ein 55jähr. Mann war im Januar (bei — 8 bis 12 Grad R.) todt mit einer 2 Zoll langen stumpfscharfgeränderten Hautwunde an der Stirn, woraus flüssiges Blut floss, aus dem Wasser gezogen worden. Keine Spur von Verfärbung oder Runzelung an Händen und Füssen, und ganz weisse Farbe der Leiche, an der nur (wie gewöhnlich in solchen Fällen) erst der Kopf röthlich verfärbt war, so dass bestimmt *Denatus* nur wenige Stunden im Wasser gelegen haben konnte, wie wir annehmen mussten, und nachher bestätigt wurde. (Er hatte nur die vorgestrige Nacht vor der Obduction darin gelegen.) Sehr starke Gänsehaut. Mässige Blutfülle in der Schädelhöhle. Die Luftröhre mit Gischt ausgestopft und stark injicirt. Nach Entfernung desselben und beim Druck auf die Lungen treten grosse blutig-schaumige Blasen herauf. Lungen ungemein ballonirt, stark ödematös, sehr stark knisternd. Das linke Herzohr, das ganze rechte Herz und die *Art. pulmon.* strotzend voll ganz flüssigen dunklen Blutes. Der Magen halb voll von blutig gefürbtem Wasser. (Harnblase ganz gefüllt.) Leber und Nieren nicht hyperämisch, wohl aber die strotzende *Vena cava*. Der Ertrinkungstod war zweifellos und die Kopfverletzung musste, bei dem Mangel jeder Reactionserscheinung, als nach dem Tode zugefügt erklärt werden.

439. Fall. Zufälliges Ertrinken. Herzhyperämie.

Auch dieser Fall, einen fünfjährigen Knaben betreffend, der Ende Mai in eine Senkgrube gefallen und darin ertrunken war, verdient aus der Masse hier hervorgehoben zu werden. Keine Gänsehaut. Keine Hirncongestion. Lungen hypervoluminös, kein Wasser und nur wenig Blut enthaltend. Die Luftröhre bleich, ganz leer, und auch beim Druck auf die Lungen leer bleibend. Das rechte Herz und die Lungenarterie enthalten viel ganz flüssiges Blut, das linke Herz ist leer. Der Magen enthält etwas Speisebrei und einen Theelöffel reines, nicht kothiges Wasser — wie es bei dem, mehr schmutzigkothigen als rein wässrigem Medium, in welchem das Kind notorisch ertrunken war, hätte erwartet werden können. Die Harnblase leer. Die *Vena cava* nur mässig gefüllt. Alle übrigen Befunde ganz unerheblich.

440. Fall. War das neugeborene Kind ertrunken. Mumification der Nabelschnur.

Die Leiche des reifen, weiblichen Kindes war in Sackleinewand gewickelt in einem Pfuhl auf dem Felde aufgefunden worden. Sie war (im April) noch sehr frisch. Die Nabelschnur war nicht unterbunden, aber abgeschnitten, und einen Zoll vom Nabel ab mumificirt, (sehr ungewöhnlich, da die Vertrocknung gewöhnlich an der Trennungsstelle

beginnt), der Rest war weich und frisch. Keine Sugillation, keine Zerkratzung u. dgl. am ganzen Körper. Die Handteller hatten eine weissliche Färbung. Zwerchfell hinter der sechsten Rippe. Keine auffallende Hyperämie in den Organen und Gefässen der Bauchhöhle; der Magen enthielt nur die gewöhnliche geringe Menge Fruchtschleim. Die schön blauroth-marmorirten Lungen füllten die Brusthöhle nur ziemlich aus, die rechte war an ihrer Grundfläche mit Petechial-Sugillation reich besetzt, sie knisterten ungewöhnlich lebhaft, waren sehr blutreich und schwammen ganz vollständig auch in ihren kleinsten Stückchen. Die grossen Gefässe stark mit dunklem und flüssigem Blut angefüllt, die Luftröhre stark injicirt, zinnoberroth auf der Schleimhaut, die Speiseröhre leer. Auffallende Hyperämie in *Pia mater* und *Sinus*, die Kopfknochen unverletzt. Es musste hiernach als zweifellos Erstickung des reifen und geathmet habenden Kindes angenommen werden. Aber die Erstickung war gewiss nicht im Pfuhl erfolgt, wie die theilweise Mumification der Nabelschnur bewies, sondern sie war höchst wahrscheinlich, wie so oft bei Neugeborenen, aus rein inneren Ursachen erfolgt, und man hatte die Leiche, nachdem sie noch einige Tage liegen geblieben war, in's Wasser getragen. Letzteres geschieht nämlich sehr häufig. Das Kind wird heimlich geboren und stirbt, natürlich oder gewaltsam. Die Leiche wird versteckt, weil sich nicht gleich eine günstige Gelegenheit darbietet, um sie aus dem Hause fortzuschaffen, was dann später geschieht.

441. Fall. War das neugeborene Kind ertrunken? Mumification der Nabelschnur.

Das aus dem Wasser gezogene reife, männliche Kind musste lange darin gelegen haben, denn nicht nur waren Hände und Füsse stark macerirt, sondern die ganze Leiche war grün. Die Nabelschnur war zwei Zoll lang und ganz mumificirt, woraus allein *a priori* mit Sicherheit gefolgert werden konnte, dass, wenn das Kind gelebt, es nicht seinen Tod erst im Wasser gefunden hatte, worin die frische Nabelschnur nicht hätte einschrumpfen können. Es hatte allerdings gelebt. Das Zwerchfell stand hinter der fünften Rippe, die Lungen füllten die Höhle halb aus, waren stark roth-blau marmorirt, vollständig schwimmfähig, und zeigten noch, trotz der vorgeschrittenen Verwesung des Körpers, deutlichen Blutgehalt. Beide Herzhälften enthielten etwas schmierig-zersetztes Blut. Die Luftröhre war verwesungs-schmutzig und leer, leer auch Rachen, Speiseröhre und Magen. *V. cava* bereits leer, Bauchorgane und Hirn faul. Diese Befunde bestätigten also, dass das Kind nicht den Ertrinkungstod gestorben war, aber dass es gelebt hatte. Es konnte hiernach nur dies, und weiter erklärt werden, dass die Todesart nicht mehr zu ermitteln gewesen.

442. Fall. War das neugeborene Kind ertrunken?

Auch dies war ein ausgetragenes weibliches Kind, das in der Spree gefunden worden war. Der ganze Körper war im Mai (+ 10 bis 15° R.) bereits graugrün, die Oberhaut grösstentheils abgelöst, der Leichnam mit Schlamm bedeckt. Die fünf Zoll lange Nabelschnur war zackig-abgerissen, nicht unterbunden und nicht mumificirt. Die Kopfhaut war abgelöst, das rechte Auge ausgeflossen, die Haut an Händen und Füssen grau und gefaltet. Keine Spur von Verletzung. Der Bauch enthielt sehr viel Gas, und deshalb fand sich das Zwerchfell bis zur vierten Rippe hinaufgedrängt, obgleich das Kind, nach den Ergebnissen der noch sehr wohl möglichen Athemprobe gelebt hatte. Der Magen war (natürlich bei solchem Verwesungsgrade, der alle Bauchorgane schon schwarz verfärbt hatte), leer, die V. cava eben deshalb auch blutleer. Die Lungen, noch

deutlich marmorirt, strotzten und füllten die ganze Höhle ballonartig aus. Aber auch sie waren schon blutleer. Die Luftröhre war natürlich schon ganz braunroth durch Verwesung verfärbt und leer, jedoch liess sich beim Druck auf die Lungen etwas schwarz-schlammige Flüssigkeit hinaufdrücken. Das Herz enthielt noch eine Drachme dunklen schmierigen Blutes in der rechten Kammer und war sonst leer. Das Gehirn war wie immer bei so hoher Verwesung in eine röthliche, dicke, nicht mehr untersuchungsfähige Flüssigkeit verwandelt. Nirgends eine Kopfverletzung. Die Abwesenheit der Zeichen irgend einer anderen Todesart, der gerade bei Neugeborenen besonders auffallende und bezeichnende Befund der so stark ballonirten Lungen, der nicht etwa als Product der Verwesung angesprochen werden darf, der unter den obwaltenden Verhältnissen des Alters und des Verwesungsgrades noch auffallend starke Blutgehalt des rechten Herzens, und die Thatsache, dass das Kind im Wasser gefunden worden war, rechtfertigten die Erklärung, dass es bald nach der Geburt (und ehe noch ein Mumificationsprocess in der Nabelschnur hatte beginnen können) lebend ins Wasser gekommen und darin ertrunken sei, wobei es, unter den eigenthümlichen Verhältnissen des Falles, dahingestellt bleiben konnte, ob der Schlamm noch eingeathmet worden, oder erst nach dem Tode in die Luftröhre geflossen war.

443. bis 446. Fall. Noch mögliche Diagnose des Ertrinkungstodes bei weit vorgeschrittener Verwesung.

443. Der 30jährige Mann, der am 31. December im Wasser gefunden worden war vor sieben Wochen verschwunden, und hatte auch dem Anschein nach so lange im Wasser gelegen, denn der Kopf war schwarz, der Körper bis auf die noch weissen Füsse grün, die Oberhaut aber (im Winter!) noch fest. Die Lnugen waren noch vollständig ballonirt, rechtes Herz, *A. pulmon.* und *V. cava* enthielten noch sehr viel. allerdings schon schmierig-zersetztes Blut, der Magen war leer, aber der Dünndarm enthielt noch eine grosse Menge klaren Wassers.

444 und 445. Beide, am 24. und 25. März im Wasser gefundene, ein 60jähriger und ein 30jähriger Unbekannter, waren grün und hatten die schwarzen Köpfe und die colossale Form alter Wasserleichen. Die Oberhaut war an vielen Stellen abgelöst. Beide hatten stark hervorgequollene Lungen, beide rechte Herzen und Lungenarterien waren noch sehr voll, in der Luftröhre blutiges Wasser, das sich, mit grossen Luftblasen massenhaft aus den Lungen heraufdrücken liess, bei beiden waren Magen und Dünndarm ganz voll Wasser, bei beiden die *V. cava* noch strotzend gefüllt, das Gehirn breiig und nicht mehr untersuchungsfähig.

446. Hier wusste man genau, dass das 10jährige Mädchen, welches sich aus Furcht vor Strafe in der Schule, ertränkt hatte, 8 Wochen (16. Januar bis 8. März) im Wasser gelegen hatte. Sie wurde gefunden mit einem um den Kopf geschlagenen Rock: die Bänder desselben zusammengebunden, zwischen den Zähnen. Körper grünfaul, schwarzer Kopf mit prominirenden missfarbigen Bulbis, abgefaulte Epidermis, stark macerirte Hand- und Fussteller. Von den Obductionsbefunden führe ich hier als uns interessirend nur an, stark ballonirte Lungen und Wasser im Magen. Es war in dieser Zeit mit wenigen Unterbrechungen kalt. —

447. und 448. Fall. Specifische Ertränkungsflüssigkeit in Leichen Erwachsener.

447. Die sehr frische Leiche eines 26jährigen Mädchens wurde im Juli im Wasser, der Kopf vornüber im Morast steckend, gefunden. Gänsehaut, Anämie im Kopfe

Die schwach bluthaltigen Lungen stark ballonirt. Die bleiche Luftröhre voller Wasser, das beim Druck auf die Lungen in ausserordentlicher Menge hervordrang. Das rechte Herz schwappend mit sehr dunklem, flüssigem Blute gefüllt, das jedoch viel Coagula enthielt. Das linke Herz enthielt nur wenig, die Lungenarterie aber sehr viel Blut. Der Magen enthielt etwas Speisebrei, und war fast ganz mit morastigem Wasser angefüllt, das sich auch noch einige Fuss tief im Dünndarm fand. Nieren und V. cava hyperämisch. Sonst nichts Hervorzuhebendes. Der Tod im Wasser war unzweifelhaft. Die grosse Frische der Leiche bei + 16° R. liess darauf schliessen, dass sie nur wenige Tage im Wasser gelegen haben konnte. Dies und die eigenthümliche Lage des Kopfes, zeigten wohl deutlich genug, dass das morastige Wasser und das viele Wasser in den Luftwegen nicht erst nach dem Tode in die Leiche geflossen war.

448. Bei + 6—7° R. im October war die Leiche eines 21jährigen Dienstmädchens aus dem sehr schlammigen Festungsgraben gezogen worden. In ihrer, auf das Wasser gehenden Stube fand man das Fenster offen, Blut auf der Diele, und eine blutige Scheere auf dem Tisch, was Verdacht erregte. Bei der äussern Besichtigung fanden sich drei kleine Stichwunden in der rechten Ellenbogenbeuge, und zwei in einem Strange von Varicen am linken Oberschenkel, aus denen noch etwas Blut floss. Wenig Gänsehaut und noch gar keine Maceration an Händen und Füssen, was mit der Angabe stimmte, dass das Mädchen, das schon andern Morgen früh gefunden wurde, erst am Abend vorher vermisst worden war. Schaum vor dem Munde. Zungenspitze eingeklemmt. Kopfhöhle wenig dunkelflüssiges Blut enthaltend, Luftröhre scharlach-roth injicirt, viel weissen, durch Druck auf die Lungen sehr vermehrten Gischt enthaltend. Auch Partikeln von Schlamm fanden sich in Luft- und Speiseröhre. Die Lungen waren ballonirt und zeigten viel blutiges Oedem. Das Herz enthielt in beiden Hälften nur wenig Blut, reichlicher war die A. pulm. mit sehr flüssigem Blut gefüllt. Leber, ganz besonders aber die Nieren, hyperämisirt. Der Magen enthielt eine Tasse schwarzen Schlamms. Offenbar hatte auch diese Person zuerst einen (gut ausgedachten) Selbstmordversuch durch Verblutung gemacht, und dann ihr Leben durch Ertränken geendet.

449. bis 456. Fall. Specifische Ertränkungsflüssigkeit in den Leichen Neugeborener.

449. Ein ganz verwester, grüner, abgehäuteter Knabe, reif und lebensfähig, an vielen Stellen von Ratten zernagt, war in einem Rinnstein gefunden worden. Auch hier konnte die Athemprobe trotz der grossen Verwesung, wie so oft in ähnlichen Fällen, noch den Beweis des Nichtathmens liefern. Die Lungen hatten eine durchaus homogene, braune Farbe, waren compakt und ganz zurückgezogen, knisterten nicht und sanken bis in ihre kleinsten Stückchen unter, nachdem die Fäulnissbläschen an ihrer Basis aufgeschnitten worden waren. Im ganz verwesten Magen war mehr als ein Theelöffel stinkend-jauchiger blutiger Flüssigkeit und ein Kümmelkorn und ein Blatt. Es war keine andere Erklärung denkbar, als dass dies mit der Rinnsteinflüssigkeit in die Leiche geflossen war!

450. Im Abtritt gefundenes Kind. Todtgeburt. Specifische Stoffe in Lungen und Magen. Reifer Knabe aus dem Abtritt gezogen, in dem er mindestens 2 Monate gelegen haben musste. Stark urinöser Geruch der Leiche, die eigenthümlich graugelb aussah, wie gegerbt, hart zu schneiden und in anfangender Fettwachsbildung begriffen war. Geschlechtstheile und Nabel abgefressen von Thieren, Kopfschwarte abgelöst. Kopfknochen trocken und nackt daliegend. Im Munde und Rachen Menschenkoth. Bauchorgane sämmtlich faul und matsch, Leber grosse Fäulnissblasen, schwimmt. Magenschleimhaut

überzogen mit Menschenkoth, Zwerchfell, 4. Rippe, Blase leer, viel Kindspech. Lungen weit zurückgezogen, homogen, schmutzig braun, ohne Spur von Marmorirungen, nur erst einzelne Fäulnissblasen. Sinken sofort mit dem Herzen unter, das jedoch Tendenz zum Schwimmen zeigt, und abgetrennt, vollständig schwimmt. Nach Oeffnung seiner Höhlen (natürlich blutleer!) sinkt es unter. Lungeneinschnitte weder Knistern, noch blutiger Schaum. Lungen sinken einzeln und in allen kleinsten Stücken ohne Ausnahme sofort unter. Kehlkopf und Luftröhre mit dünner Schicht Menschenkoth ausgekleidet, und zwar so weit, als es sich in die Bronchialverästelungen hinein verfolgen lässt. Speiseröhre desgleichen. Eben so Rachen und Choanen. Im Schädel ist der Sack der *Dura* eingesunken und schwimmt darin Gehirn als faulige Flüssigkeit. Keine Kopfverletzung. Gutachten, 1) dass das Kind reif und lebensfähig; 2) dass dasselbe nicht gelebt habe; 3) folglich als Leiche in den Abtritt gekommen, nicht aber darin ertrunken sei.

451. In einem Graben aufgefundene Leiche eines Neugebornen. Hohe Fäulniss. Specifische Stoffe im Oesophagus und Magen. Nicht mehr zu bestimmende Todesart. Der Obertheil des Körpers bereits grünfaul, die Epidermis vielfach abgelöst. Der untere Theil des Körpers noch ziemlich frisch und von gewöhnlicher Leichenfarbe. — Verletzungen nicht vorhanden — Die Zeichen der Reife (Knochenkern). Zwerchfell 5. Rippe. Leber bereits schwimmfähig. — Sämmtliche übrige Unterleibsorgane von der Fäulniss bereits erweicht. — Im Magen eine Quantität schwarzen Schlammes, welcher die Schleimhaut desselben überzieht. Mit diesem Schlamm ist auch der ganze Oesophagus ausgestopft.

Die Lungen füllen die Brusthöhle zu $\frac{3}{4}$ aus. Ihre Farbe ist schmutzig bläulich, mit rothen Marmorirungen. Sie sind mit Fäulnissblasen bedeckt. Sie schwimmen mit dem Herzen; eingeschnitten ergeben sie knisterndes Geräusch, aber keinen blutigen Schaum, lassen unter Wasser eingeschnitten Perlbläschen aufsteigen und schwimmen bis in ihre kleinsten Theile, auch nach möglichster Hinwegnahme der Fäulnissbläschen. Die Luftröhre so wie die Rachenhöhle sind leer, erstere ist von Verwesung schmutzig roth verfärbt. Das Herz ist leer, wie auch die grossen Gefässe.

Die Schädelknochen sind unverletzt; Gehirn fliesst aus; Schädelgrundfläche unverletzt, die *Sinus* leer.

Da nun hier die Fäulniss schon weit vorgerückt war, andererseits aber alle übrigen Zeichen des Ertrinkungstodes, namentlich das Ballonirtsein der Lungen fehlten, so durfte aus dem Vorhandensein der Ertränkungsflüssigkeit im Oesophagus und Magen allein der Ertrinkungstod nicht angenommen werden. Da aber ferner eine andere Todesart positiv nicht mehr erkenntlich war, so musste auch demgemäss das Gutachten dahin lauten: „dass über die Todesart des Kindes mit einiger Sicherheit nichts erhellt; dass es jedoch nicht sehr wahrscheinlich ist, dass es seinen Tod im Wasser gefunden habe."

452. Aufgefundenes Kind. Specifische Stoffe im Magen. Kurzes Leben. — Die weibliche Leiche ist 21 Zoll lang und 7 Pfund schwer. Gesicht, Hals, Bauch grün. An der rechten Kopfseite löst sich schon die Oberhaut. Querdurchmesser $3\frac{1}{2}$ Zoll, grade $4\frac{1}{2}$, Diagonale $5\frac{1}{4}$ Zoll, Schulter 5 Zoll, Hüfte $3\frac{3}{4}$ Zoll. Alle Zeichen der Reife, Augen nicht mehr kenntlich. Knochenkern $2\frac{1}{2}$''', Nabelschnur $3\frac{1}{2}$ Zoll, nicht unterbunden, mit scharfen zackigen Rändern. Keine Verletzung.

Zwerchfell hinter der 4. und 5. Rippe. Im Magen eine Quantität blutig-schleimiger Flüssigkeit, in welcher eine Anzahl stecknadelkopfgrosser, harter, schwarzer Körperchen, anscheinend Kohle ähnlich. Leber normal, Milz weich, Nieren wenig blutreich, *Cava* mässig viel flüssig dunkles Blut. Im Dickdarm Kindspech.

Von den Lungen füllt die rechte etwas über die Hälfte aus, die linke weit zurück. Die rechte Lunge graublau mit vielen rosenrothen Marmorirungen durchsetzt; die linke homogen, milchchokoladenfarbig, nur am unteren Lappen einige rosenrothe Marmorirungen, die rechte ziemlich fest zu fühlen, die linke viel fester. Mit dem Herzen schwimmen sie so, dass die rechte nach oben, die linke nach unten sieht. Ohne Herz schwimmt die rechte, während die linke sinkt. Einschnitte in die rechte ergeben Knistern nur schwach und schwach blutigen Schaum. Unter Wasser gedrückt Perlbläschen. Zwei ihrer Lappen schwimmen, einer sinkt. Von der linken Lunge sinken beide Lappen. Von den kleinsten Stücken der rechten Lunge sinken 21, die übrigen schwimmen. Von den Stückchen der linken sinken alle ausser 5. Kehlkopf und Luftröhre grau und leer. Ebenso Speiseröhre. Herz enthält einige Tropfen dunkelflüssigen Blutes. Rachen und Choanen gergeben Nichts.

Unter der weichen Bedeckung die gewöhnliche Blutsulze. Knochen unverletzt. Gehirn weich, Blutgehalt gering. *Sinus* leer. *Basis* unverletzt. 1) Reif und lebensfähig. 2) Gelebt, dass dies Leben nur äusserst kurze Zeit gewährt habe. 3) Dass über die Todesart des Kindes Nichts aus der Obduction erhellt. 4) Dass der Befund jener Körnchen im Magen durch keinen andern anatomischen Beweis des Ertrinkens unterstützt wird und somit nicht anzunehmen, dass das Kind ertrunken sei. 5) Dass überhaupt eine andre gewaltsame Todesart aus der Obduction nicht erhellt.

453. Dies reife, weibliche, im März aus dem Kanal gezogene Kind hatte gelebt. Die Leiche war ganz frisch, eben so wie die Nabelschnur, Hände und Füsse anfangend macerirt. Der Magen war ziemlich angefüllt mit glasartigem Schleim, in welchem etwas Sand und zwei bis drei Pflanzentheilchen herausgefunden wurden. Die Hohlader enthielt viel dunkles, flüssiges Blut. Die Bauchorgane zeigten nichts Auffallendes. Die Lungen füllten die Brusthöhle strotzend aus, und waren verhältnissmässig für ein neugebornes Kind sehr blutreich, wogegen das Herz nur einige Tropfen Blut in jeder Hälfte enthielt. Die injicirte Luftröhre fasste etwas weniges Wasser, die Speiseröhre war leer. Die Rachenhöhle war leer, aber auf der Zunge an ihrer Wurzel lag ein kirschkorngrosses Stückchen Schlamm. Die blutführenden Hirnhäute, nicht aber die Blutleiter, zeigten einen sichtlichen Blutreichthum. Dieser Befund rechtfertigte die Annahme des Ertrinkungstodes des Kindes um so mehr, als wieder die Spur irgend einer andern Todesart fehlte, namentlich jede Spur einer Verletzung, Strangulation u. dergl. Hiernach war es für die praktisch-forensische Würdigung des Falles nicht erheblich, ob die fremden Stoffe beim Ertrinken, oder nach dem Tode in den Körper gelangt waren. Eine richterliche Verfolgung der Sache hat hier, wie auch in den beiden folgenden Fällen, nicht Statt gefunden, weil die Mütter unbekannt geblieben sind.

454. Am 20. Juni (+ 12° R) war ein reifer, etwa acht Tage alter, mit einem Hemde bekleideter Knabe so dicht am Ufer gefunden worden, dass der Kopf im Moraste steckte, die Füsse aus dem Wasser hervorragten. Am folgenden Tage fanden wir: Kopf dunkel-, Rumpf hellgrün, keine Gänsehaut, macerirte Hände und Füsse, keine Spur einer Verletzung. Viel Blut in der pia mater, das faule Gehirn nicht mehr untersuchungsfähig, die Sinus leer, die Schädelknochen unverletzt. Die Eine Linie vorgelagerte Zunge ganz und gar mit schwarzem Schlamm bedeckt, der später auch im Rachen, in den Choanen, im Kehlkopf, der Luftröhre, dem Oesophagus und im Magen gefunden wurde. Die Lungen bedeutend ballonirt, die Höhle strotzend ausfüllend, (schon) blutleer, Luftröhre unter dem Schlamm faul imbibirt. Das Herz enthielt in beiden Hälften je eine Drachme (schon) dickflüssiges Blut, mehr, ohne grade hyperämisch zu sein, die A. pulm. Der Magen enthielt gekäste Milch und Schlammpartikel, die

sich auch noch mit wässriger Flüssigkeit im Duodenum fanden. Gelber Koth in den Därmen, Harnblasse ganz voll, V. cava (schon) leer. Auch hier war der Erstickungstod evident, und der schlammige Inhalt der Leiche gab um so mehr ein schätzbares adjutorisches Kriterium dafür, als bei dieser interessanten Lage der Leiche im Wasser gar nicht anzunehmen war, dass die (specifische) Ertränkungsflüssigkeit erst nach dem Tode hineingeflossen sein konnte.

455. Diesen nicht ungewöhnlichen Fall mussten wir unentschieden lassen. Ein reifer, derber, grünfauler Knabe war im Juni mit einem an den Rumpf gebundenen schweren Stein im Kanal gefunden worden. Hatte er gelebt? Wir bejahten die Frage. Denn das Zwerchfell stand hinter der fünften Rippe, die Lungen waren nicht mehr contrahirt, sondern füllten die Brusthöhle (nicht strotzend!) wohl aber zu drei Viertel schon aus, und waren deutlich schmutzig röthlich-blau marmorirt, ein Lebenszeichen, dass allein mich noch nie getäuscht hat. Weniger Werth will ich in diesem Falle auf die allerdings nachgewiesene Schwimmfähigkeit der Lungen legen. Sie knisterten stark, zeigten aber keinen blutigen Schaum. Luftröhre leer, und wie immer bei so vorgeschrittener Fäulniss, schmutzig-braunroth. Das Herz vollkommen blutleer. Der Magen leer, aber stark ausgekleidet mit schwarzem Schlamm, mit welchem die Speiseröhre ganz ausgestopft war. Im Rachen nichts, keine Verletzungen an der Leiche. In Betracht, dass Neugeborne häufiger als Erwachsene erst als Leichen in's Wasser gelangen, wir also aus dem Fundort im Wasser auch nicht einmal ein wahrscheinliches Indicium für das Ertrinken entnehmen konnten: in Erwägung, dass die schlammige Flüssigkeit allerdings erst in die Leiche hineingeflossen sein konnte, und dass die hohe Fäulniss manche Zeichen des qu. Todes schon verdunkelt hatte, während positive Zeichen für diesen Tod nicht erhoben worden, erklärten wir: dass die Todesart mit einiger Sicherheit aus der Obduction nicht zu ermitteln, dass es aber nicht wahrscheinlich, dass das Kind lebend in's Wasser gekommen und darin ertrunken sei.

456. Dagegen konnte bei diesem Kinde kein Zweifel darüber obwalten, dass es todt in's Wasser gelangt, und die specifische Flüssigkeit erst in die Leiche hineingeflossen gewesen war. Ein reifes, weibliches Kind war im sehr milden Januar (+ 4—6° R.) im Rinnstein todt aufgefunden worden. Der Befund war folgender: Zwerchfell hinter der fünften Rippe. Der unterbundene Magen, sorgfältig untersucht, enthielt nur die gewöhnliche Menge glasartigen Fruchtschleims, keine Spur einer andern Flüssigkeit. Dünndärme ganz leer; V. cava sehr mässig mit gewöhnlichem Blute erfüllt; die übrigen Bauchorgane normal. Die frischen Lungen füllten die Höhle zur Hälfte aus, waren schön hellroth-blau marmorirt, knisterten bei Einschnitten und ergaben ziemlich reichlich blutigen Schaum. Sie waren vollständig bis in die kleinsten Stücken schwimmfähig. Das Herz enthielt in beiden Hälften je einen Theelöffel dicklichen Blutes. Dagegen waren die grossen Gefässe sehr stark mit geronnenem Blute gefüllt. Der ganze Kehlkopf und der obere Theil der Luftröhre waren mit dicklicher, stinkender Rinnsteinjauche erfüllt, die sich auch in geringerer Menge in der Speiseröhre, aber auch im Rachen und in den Choanen vorfand. Die Bronchial-Schleimhaut war leicht injicirt. Dura und pia mater und die Plexus chorioidei stark hyperämisirt. Gehirn schon sehr weich. Dass das Kind wenigstens 20—30 Stunden im Wasser gelegen haben musste, zeigten die stark macerirten Hände und Füsse. Das Kind hatte nach den Befunden gelebt, und war an Schlag- und Stickfluss gestorben. Wir erklärten dies, und „dass eine gewaltsame Veranlassung zu diesem Tode aus der Ocduction nicht erhelle, dass aber namentlich Ertrinken nicht diese Veranlassung gewesen, sondern dass das Kind

bereits todt in den Rinnstein gelangt gewesen sei.“ Die Beschaffenheit des Blutes, der Lungen, des Magens und der Därme rechtfertigen diesen Ausspruch. Gewiss war also hier Ertränkungsflüssigkeit erst nach dem Tode in den Körper geflossen.

457. und 458. Fall. Ertrunkene Neugeborene, aufgefunden ausserhalb der Ertränkungsflüssigkeit.

457. Das Kind wurde in einem Hausflur gefunden. Der Gesammtbefund machte die Annahme höchst wahrscheinlich, dass es in einer urinösen Flüssigkeit ertrunken sei. Weibliche Leiche, sehr frisch, Todtenflecke kaum vorhanden. Zeichen der Reife sämmtlich. Schleimhaut der Lippen und diese selbst livide roth. Nabelschnur saftig mit der Placenta und normal zusammenhängend. Cava stark gefüllt mit dunkelflüssigem Blut. Leber äusserst blutreich, Milz mässig. Beim Herausnehmen der Leber stürzt viel Blut aus der Cava descendens. Magen 1 Esslöffel urinös, ammoniakalisch riechende Flüssigkeit, untermischt mit fadenziehendem, blutig gefärbtem Schleim. Dünndarm stellenweis stark geröthet, Schleimhaut injicirt. Dickdarm Meconium. Nieren blutreich. Gekröse injicirt. Serosa des Uterus injicirt. In der Luftröhre reichliche, klare, Luftblasen haltende Flüssigkeit, nicht klebrig; bei Druck auf die Lungen steigt Schaum auf. Herz enthält wenig dunkelflüssiges Blut. Die Lungen füllen die Höhle grösstentheils aus, sind gross, violett mit rothen Marmorirungen, schwammig, knistern, Perlbläschen, enthalten reichlich blutigen Schaum, sind mehrfach mit Petechialsugillationen besetzt. Aus den grossen Bronchien tritt auffallend viel blutige Flüssigkeit, Schleimhaut nicht verfärbt, schwimmen in allen Theilen. Luftröhrenschleimhaut namentlich an der Theilungsstelle und die des Kehlkopfes auffallend stark geröthet. Auch die Rachenschleimhaut livide gefärbt. Speiseröhre leer. — An der Innenfläche der Kopfschwarte schwache Blutsulze, vorn inselförmige Blutpunkte. Seitenwandbeine nahe der Pfeilnaht papierdünn, Knochen unverletzt. Pia nicht blutreich. Ueber ihr, auf der linken Hemisphäre eine dünne Blutschicht ergossen. In der mittleren linken Schädelgrube, sowie in beiden hinteren reichlicher Bluterguss. Substanz der Hirne weich. Plexus wenig gefüllt, ebenso Blutleiter. — Das Gutachten ging dahin: 1) Das Kind war reif und lebensfähig; 2) es hat gelebt; 3) es starb an Erstickung in einer Flüssigkeit; 4) der Gesammtbefund macht es wahrscheinlich, dass die Geburt in eine Flüssigkeit hinein erfolgt ist.

458. Die Leiche dieses neugeborenen Kindes männlichen Geschlechts wurde am 28. December auf einem Hausflur gefunden. Sämmtliche Zeichen der Reife vorhanden. Bindehäute blauroth injicirt. Lippen bläulich geröthet. Zunge zurückgelagert. Zwischen Lippe und Zahnfleisch, sowie auf der Zungenspitze einige schwärzliche Krümchen, stecknadelkopfgross. Hodensack etwas ödematös, Hoden darin. Verletzungen nirgends wahrzunehmen. Fettpolster gut entwickelt. Zwerchfell erreicht mit der stärksten Wölbung die Höhe der fünften Rippe. Milz ist bläulich rothbraun, mässig bluthaltig; Leber blauroth, blutreich. Netz und Gekröse gesund. Magen äusserlich blass, hell, enthält zähen glasigen Schleim und etwa ¼ Theelöffel einer schiefergrauen körnigen Masse, in welcher sich harte Krümchen nicht vorfinden. Im Dünndarm der gewöhnliche gelbliche Schleim und im oberen Theile ähnliche schiefergraue weiche Flocken wie im Magen. Im Dickdarm Kindespech. Nieren gesund. Grosse Hohlvene strotzt von dunklem flüssigem Blute. Blase leer. Thymus blass, bis zum Herzen reichend. Beide Lungen überdecken mit den vorderen Rändern zum Theil den Herzbeutel. In demselben etwas klare Flüssigkeit. Kranzgefässe ziemlich stark gefüllt. Sämmtliche Herzhöhlen stark gefüllt mit dunklem flüssigen Blute, ebenso die grossen Gefässe. Beide Lungen schwammig elastisch sich anfühlend. Lungen mit dem Herzen schwimmend. Farbe der Lungen hellrosig,

marmorirt durch blaurothe verwaschene Flecke, versehen mit punktförmigen Blutaustretungen. Bei Einschnitten deutliches Knistern. Unter Wasser ausgeführt zahlreiche Perlbläschen aufsteigend. Die Bronchien, deren Schleimhaut geröthet, enthalten feinblasigen Schaum; in der linken Lunge spärlich, in der rechten reichlicher schmierige Flocken, die sich bis in die feineren Bronchien hinein verfolgen lassen. Beide Lungen einzeln, sowie jeder Lungenlappen, sowie die kleinen Theile zeigen sich vollständig schwimmfähig. Luftröhre und Kehlkopf zeigen eine geröthete Schleimhaut, enthalten feinblasigen Schaum und ziemlich grosse schiefergraue Partikel, weich, flockig, fast erbsengross, aber ohne messbare Dicke. Auch in der normalen Speiseröhre sind diese Massen, sowie im Schlundkopf und im hinteren Theil der Nasengänge. Unter dem linken Stirn- und Scheitelbein eine bis 4 Linien dicke Schicht theils hellgelber, theils blutiger Sulze. Unter der Knochenhaut des linken Seitenwandbeines eine dünne Schicht schmierigen Blutes. Harte Hirnhaut mässig blutreich, stärker bluthaltig die weiche Hirnhaut. Weisse Substanz bereits schmutzig rosa gefärbt, die graue blass. In den Seitenhöhlen etwas klares Serum, die Blutadergeflechte blauroth gefärbt. Die Hirnknoten, das Kleinhirn, Brücke und verlängertes Mark sehr weich und blutarm. Die Blutleiter am Schädelgrunde enthalten etwas dunkles flüssiges Blut. Schädelbasis unverletzt. — Die mikroskopische Untersuchung der im Magen und in den Luftwegen gefundenen fremdartigen grauen Flocken zeigt, dass dieselbe neben zahlreichen Flocken nicht bestimmbarer Natur sehr zahlreiche, schwarze, unregelmässig eckige Klümpchen und Schollen, ausserdem zahlreiche Fasern pflanzlicher Natur enthalten. Beim Reiben der Massen zwischen Object- und Deckglas macht sich deutliches Knirschen bemerkbar. — Gutachten: 1) Das Kind ist ein fast vollständig reifes, in der letzten Hälfte des letzten Schwangerschaftsmonates geborenes gewesen; 2) es hat nach der Geburt geathmet und gelebt; 3) es ist an Erstickung gestorben; 4) die Erstickung ist herbeigeführt dadurch, dass eine fremdartige Flüssigkeit nach der Geburt die Athemwege des Kindes erfüllt hat.

459. bis 461. Fall. Punktförmige Ecchymosen bei Ertrunkenen.

Der Vollständigkeit wegen führe ich, abgesehen von den schon erwähnten, noch die folgenden Fälle an.

Zwei Kinder, 4 und 7 Jahre, Mädchen, wurden an demselben Tage aus dem Wasser gezogen. Sie waren durch ihre geisteskranke Mutter hineingestossen worden.

459. 4 Jahre altes Mädchen. Aeusserlich nichts von Verletzungen, bis auf einige Pseudosugillationen. Conjunctiven injicirt. An der Innenfläche der Galea eine grosse Menge hirsekorngrosse Ecchymosen; Hirnhäute blutarm, Substanz, die graue, röthlichen Schimmer, Plexus strotzend. Viel flüssiges dunkles Blut in der *Sinus*. — Herz stark gefüllt in beiden Kammern, Vorhöfen und grossen Gefässen, kein Gerinnsel. Lungen ballonirt, stark lufthaltig, hellgrau und blutarm, überhaupt trocken. Im Rachen und der Speiseröhre viel Speisebrei, desgleichen in der Luftröhre, die blass. Speisebrei bis in die feinsten Bronchien hinab. Auf der linken Lunge ein paar Ecchymosen von Stecknadelspitzengrösse. Magen voll Speisebrei, ohne Wasser. In den Därmen stark wässriger Inhalt. Blase leer. Hohlader ziemlich gefüllt.

460. 7 Jahre altes Mädchen. Hymen an der rechten Seite, wie links, doch rechts stärker durch Adhäsionen an die Lymphen geheftet, wodurch ein kleiner Einriss simulirt wird. Aeusserlich nichts. An der Innenseite der Kopfschwarte ein paar kleine Ecchymosen. Viel Blut in *Sinus*. Graue Hirnsubstanz röthlich, mässig viel Blutpunkte. *Plexus* gefüllt. Lungen ballonirt, mässig blutreich, doch ziemlich trocken. Luftröhre viel Gischt, geröthet namentlich Kehldeckel. Herz ziemlich viel

flüssiges Blut. Magen viel Speisebrei und Wasser, auch in den Därmen viel Wasser. Die andern Organe normal, mässig blutreich. Harnblase leer. Hohlader mässig gefüllt. – Gutachten: 1) beide Kinder ertrunken; 2) dass die Kinder in das Wasser gestossen oder geworfen seien, constirt nicht aus der Obduction.

461. Das junge 14jährige Mädchen hatte sich Nachts auf der Strasse von ihrem Bräutigam entfernt und war den andern Morgen im Wasser gefunden worden.

Sehr frische Leiche, Körper nicht geschwollen, schmale Warzenhöfe, Hymen Einrisse, keine Milch. Aeusserlich an Händen, Hals, am Mund und Nase keine Spuren einer Gewalt.

In der rechten Conjunctiva Bulbi eine bohnengrosse Ecchymose, desgleichen punktförmige auf beiden Conjunct. palpebrar. Ebenso mehrere an der inneren Kopfschwarte. Dura im Sinus viel flüssiges Blut, Pia ziemlich blutreich. Hirnsubstanz feuchter, sonst nichts. Trachea viel Schaum, geröthet bis tief hinab, unter der Schleimhaut mehrere Ecchymosen. Herz viel Blut in allen Höhlen, desgleichen grosse Gefässe. Bau normal. Auf dem Herzen mehrere sehr schöne punktförmige Ecchymosen. Lungen ballonirt, auch hier Ecchymoses punctiformes in mässiger Menge. Schnittfläche starke blutig-schaumige Flüssigkeit, Emphysemebuckeln der Oberfläche. Bauchhöhle sehr blutreich, Magen enthält etwas gelblichen Schaum, Dünndärme oben viel Flüssigkeit, unten in den Dickdärmen Koth. Uterus leer, enthält etwas blutigen Schleim.

Man könnte zweifelhaft sein, ob nicht dieses Mädchen durch ihren Bräutigam gewaltsam erstickt und in das Wasser als Leiche geworfen worden sei. Abgesehn aber davon, dass die äussern Umstände dem Richter einen solchen Verdacht nicht gaben, würde man bei diesem kräftigen Mädchen doch Spuren der Gegenwehr, irgend eine Verletzung, oder die Spur eines Angriffes gegen die Respirationsorgane haben finden müssen. Das Fehlen alles dessen begründete die Annahme des Selbstmordes.

§. 77. Eigene oder fremde Schuld.

Bei keiner gewaltsamen Todesart unter allen ist es schwieriger, als bei der durch Ertrinken, aus der blossen Leichenuntersuchung zu entscheiden, ob eigene Absicht oder die Schuld eines Dritten die Veranlassung zum Tode gewesen sei? Bei keiner die Combination der, dem Tode vorangegangnen oder ihn begleitenden Umstände neben dem Leichenbefunde so nothwendig zur Lösung der Zweifel, bei keiner aber auch im Allgemeinen so oft die Unbekanntschaft mit diesen Verhältnissen grösser, weil häufig die Leichen so spät aufgefunden werden, dass eine Recognition gar nicht mehr, geschweige eine Ermittelung der Verhältnisse des Verstorbnen möglich, den man vielleicht Stunden und Meilen weit von seinem Wohnorte entfernt aufgefunden hatte. Wie bei keiner andern Todesart ist es deshalb bei dieser, in sehr häufigen Fällen dem Gerichtsarzte unmöglich, gewissenhaft ein Urtheil mit Bestimmtheit abzugeben, vielmehr nothwendig, seine völlige Incompetenz zur Entscheidung dieser Frage zu bekennen.

1) Vor Allem ist immer zunächst festzustellen: ob *Denatus* lebend oder todt in's Wasser gelangt, d. h. ob er den Ertrinkungs- oder ir-

gend einen andern Tod gestorben war? War letzteres der Fall, dann fällt natürlich die Frage, ob der Mensch sich selbst ertränkt habe, von selbst. So fällt sie auch von selbst fort bei Neugebornen, die nichts weniger als selten nach dem Tode in's Wasser geworfen werden. Uns in Berlin kommen diese Fälle fortwährend, im Sommer wie im Winter, vor. Aber auch Erwachsene, die einen andern Tod gestorben, gelangen, wenngleich sehr selten, als Leichen in's Wasser. Entweder war hier wirklich ein Mord am Verstorbnen verübt und das *Corpus delicti* beseitigt worden — wer denkt hier nicht an Könen's Leiche im berühmten Fonk'schen Process! an den Fall des Prof. Gregy, der erschlagen und dann in das Wasser geworfen worden, an Corny, dessen Obduction ich unten mittheile — oder der Selbstmörder hatte sich am Ufer, ja selbst im Wasser stehend, den Tod durch Erschiessen, Halsabschneiden u. s. w. gegeben, und war nur, was er von vorn herein beabsichtigt hatte, todt in's Wasser gefallen, u. dgl. m. In allen diesen Fällen wird sich die anderweitige Todesart durch die Leichenuntersuchung feststellen lassen.

2) Verletzungen aller Art, die am Leichnam gefunden wurden, konnten auf mehrfache Weise noch im Leben wie nach dem Tode entstanden sein, und alle diese Fälle gehören zu den häufigen Ereignissen. Bei einem nächtlichen Gelage war Zank, Streit und Prügelei vorgefallen, der Verletzte ging mit seinen Wunden fort und verunglückte kurz darauf auf dem Heimwege im Wasser; ein Selbstmörder hatte einen missglückten Versuch gemacht, sich das Leben zu nehmen, und bald darauf, um zum Ziele zu gelangen, sich in's Wasser gestürzt. Oder es liegt wirklich eine Mordthat vor; dem beabsichtigten verbrecherischen Ertränken war kurz zuvor noch am Ufer ein Kampf vorangegangen, in welchem *Denatus* Verletzungen davon getragen hatte. Oder der Selbstmörder hatte sich auf irgend eine, so leicht mögliche Weise beim Hinabstürzen, beim Anprallen auf Steine, Felsen, Schiffe, Pfähle u. dgl. Verletzungen zugefügt, Knochenbrüche nicht ausgenommen. Ein Mann sprang, um zu baden, sieben bis acht Fuss hinab in einen nur drei Fuss tiefen Fluss. Er kam an die Oberfläche, aber fiel bewusstlos zurück. Wieder zu sich gekommen, erzählte er, dass er seine Hände den Boden des Flusses berühren gefühlt, aber um seinen Kopf zu schützen, ihn heftig zurückgebeugt habe, wonach er die Besinnung verlor. Er starb nach zehn Stunden. Mann fand die Halswirbelgegend stark ecchymosirt und den Wirbelkanal mit Blut gefüllt. Der Körper des fünften Halswirbels war queer, und zwei Stücke von den Seitentheilen abgebrochen (Reveillon). In einem andern, von South berichtetem Falle sprang ein Matrose köpflings in's Meer, um zu baden, während ein Segel drei Fuss unter der Wasserfläche ausgespannt lag. Er wurde sofort

bewegungslos und starb in 48 Stunden. Der vierte und fünfte Halswirbel waren in ausgedehntem Maasse (*extensively*) gebrochen, und das Rückenmark gequetscht und zerrissen*). Auch einen Fall von Verrenkung der beiden Schultergelenke bei einem Manne, der sich von der Brücke in die Themse gestürzt hatte, erzählte Taylor. Oder endlich die Verletzungen waren erst nach dem Tode, also der im Wasser liegenden Leiche, zugefügt worden, die mit Gewalt an Eisblöcke, Brückenpfeiler u. dgl. getrieben, oder von Wasserratten angenagt, oder von Schiffsrudern getroffen, oder durch Haken beim Herausziehn verwundet worden war. — In allen Fällen nun, in denen sich Verletzungen an Wasserleichen finden, wird man genau darauf zu achten haben, ob dieselben, wenn es zu ermitteln noch möglich ist (vgl. §. 33. *sub* 3. allg. Thl. S. 126), Zeichen lebendiger Reaction und welche zeigen, und wenn dies, dann wieder: ob sie als die Ursache des Todes zu erachten sind, oder ob Ertrinken als solche constirt. Hier mache ich wiederholt darauf aufmerksam, dass nirgends so leicht, als bei sehr in Verwesung vorgeschrittnen Wasserleichen, wenn theils durch Exosmose, theils durch wirkliche Gefässzerreissung Blut in's Zellgewebe ergossen, eine Verwechslung dieses blossen Leichenphänomen mit wirklichen, auf Gewalt im Leben deutenden Sugillationen, und zwar um so leichter möglich ist, als die Verwesungsverfärbung an den betreffenden Stellen die Diagnose noch mehr erschwert und auch den Geübten leicht täuscht. „Man hat sich sehr zu hüten", sagt ein erfahrner gerichtlicher Arzt in Betreff dieser sehr wichtigen Angelegenheit in einer vortrefflichen Abhandlung**), „dass man Erhebungen der Kopfschwarte mit Blutergiessungen unter dieselbe, welche erst nach dem Tode durch Zersetzung und Fäulniss entstanden sind, für Folge einer eingewirkt habenden Gewalt halte. Denn Kopf und Hals der Leichen, wenn sie bei wärmerer Temperatur längere Zeit im Wasser gelegen haben, nehmen oft eine eigenthümliche Beschaffenheit an, namentlich wenn sie vor Vornahme der Untersuchung längere Zeit an der Luft gelegen und die Sonnenstrahlen sie getroffen haben. Kopf und Hals treiben sich oft bis zur Monstrosität auf, die ganze Haut nimmt eine schwarzblaue Färbung an, die Kopfschwarte löst sich ganz oder stellenweise von den Knochen los und treibt sich blasig auf, die Augenlider bilden schwarzblaue Halbkugeln, die Nase schwillt an, wird ebenfalls schwarzblau, blutige Jauche läuft aus ihr und dem Munde, die Lippen treiben sich wulstig auf, und auch der schwarzblaue Hals schwillt auf. In solchen Fällen findet man dann auch an grössern oder kleinern Stellen unter der Kopfschwarte, in den Augenlidern und deren Umgebung und im lockern Zellgewebe am Halse ausgetretnes, schwar-

*) Taylor a. a. O. S. 761.

**) Simeons in Vierteljahrsschr. III. S. 322.

zes Blut, und zwar mitunter sehr reichlich. Dieses Blut ist zwar in der Regel flüssig, aber es kommen auch Fälle vor, wo es geronnen, breiartig ist, und es gehört Umsicht und Erfahrung dazu, um diese Veränderungen nicht für Folgen einer Gewaltthat zu halten." Es lässt sich keine treffendere Beschreibung dieser Befunde geben, die ungemein naturgetreu ist.

3) Umstände, die ausserhalb des Obductionsbefundes liegen, können Licht über die Frage verbreiten. So wird die nackte Leiche im Sommer oder wohl gar ihre Bekleidung mit Schwimmhosen, dergleichen uns in jedem Sommer einige Fälle vorkommen, für zufälliges Ertrinken beim Baden oder Schwimmen sprechen; das bekannte Handwerk des Verstorbenen als Färber, Schiffer, Gerber, Fischer u. dgl. wenigstens, und in Abwesenheit eines Gegenbeweises, gleichfalls für Verunglückung bei der Ausübung seines Geschäfts. Steine, mit denen man die Leiche belastet fand, betreffende Schriftstücke in den Taschen ihrer Kleider werden für Selbstmord, andrerseits Blutspuren am Ufer, Fetzen von Kleidungsstücken, Mütze, Stock u. dgl., die notorisch nicht dem *Denatus* gehörten, mehrfache Fussspuren und ähnliche Befunde mit grosser Wahrscheinlichkeit für fremde Schuld sprechen.

4) Die Art und Tiefe der Ertränkungsflüssigkeit darf der gerichtsärztlichen Beachtung in solchen Fällen, von denen hier die Rede, nicht entgehn. Ich meine den Umstand, ob man den Leichnam aus fliessendem Wasser, oder aus einem Sumpfe, aus einer Mistpfütze u. dgl. gezogen hatte, ob das Wasser tief, oder ob es vielleicht nur ganz und so flach war, dass ein darin stehender Mensch gar nicht hätte ertrinken können. Aber diese Umstände müssen mit grosser Vorsicht und unter sorgfältiger Erwägung aller übrigen Verhältnisse des Falles gewürdigt werden, denn es kommen hierbei, wie die Erfahrung lehrt, die sonderbarsten Complicationen vor. Ein Epileptischer konnte am Rande eines ganz kleinen Pfuhls von seinem Anfalle überrascht, in die Pfütze gefallen und darin ertrunken sein; *Denatus* konnte als Betrunkener sogar im flachen Rinnstein ertrunken sein; andererseits ist die Phantasie der Selbstmörder ganz unberechenbar, die nicht selten, auch wenn sie den Ertrinkunkstod wählen, das nahe liegende, ein tiefes, fliessendes Wasser, verschmähen, um vielleicht eine entferntere Mistpfütze aufzusuchen.

5) Endlich schliesst sich an die Frage: wie der Verstorbene im Wasser seinen Tod gefunden? gar nicht selten an und ist mit ihr oft eng verbunden die andere Frage: wie lange der Mensch muthmaasslich im Wasser gelegen haben könne? z. B. wenn man weiss, dass *Denatus* an einem gewissen Tage möglicherweise durch fremde Schuld getödtet worden sein konnte, und er längere Zeit nachher als Leiche aus

dem Wasser gezogen worden. In ungemein vielen Fällen haben wir diese Frage auch dann zu beantworten gehabt, wenn Leichen neugeborner Kinder im Wasser gefunden worden, deren Mütter entweder noch gar nicht bekannt waren, oder in andern Fällen, wenn bereits Verdacht gegen eine gewisse Person vorlag, und es nun dem Richter darauf ankam, die Zeit des Todes, d. h. die Zeit des Verweilens der Leiche im Wasser, mit dem Niederkunftstermine in Vergleich zu bringen. Diese Frage ist ungemein schwer mit wirklicher Bestimmtheit zu lösen. Bei grosser Uebung und reicher Erfahrung aber lässt sich approximativ ein Termin wohl allerdings angeben. Die Unterlage für das Gutachten ist lediglich aus den Veränderungen zu entnehmen, welche der Leichnam im Wasser allmählig erleidet.

§. 78. **Fortsetzung. Wie lange hat die Leiche im Wasser gelegen! Gang der Verwesung bei Wasserleichen.**

Die Veränderungen, welche der menschliche Leichnam durch den vorschreitenden Verwesungsprocess erleidet, sind bereits im allgemeinen Theil (§§. 19. bis 22. S. 38 u. f.) ausführlich geschildert worden. Wenn nun auch im Allgemeinen diese Veränderungen bei Leichen, die im Wasser gelegen hatten, sich eben so gestalten, wie in allen übrigen Fällen, mit der einzigen Ausnahme, dass bei jenen niemals auch nur die Spur einer Mumification, wohl aber Verseifung eintritt, so bieten Wasserleichen doch eigenthümliche Erscheinungen dar, die hier hervorgehoben werden müssen. Um aus denselben zurückzuschliessen, vor wie langer Zeit muthmaasslich der Tod erfolgt sei, bedarf es vor Allem und vorzugsweise, wie überall, wo ein Rückschluss der Art aus dem Verwesungsgrade der Leiche gemacht werden soll, der Erwägung der Lufttemperatur. Was — 10° bis 15° R. im Winter erst in einem Monate, ja im Wasser und unter dem Eise erst in zwei bis drei Monaten bewirken, das kommt im Sommer bei + 16° bis 20° R. schon in acht Tagen zu Stande. Aber auch die Beschaffenheit des Wassers hat einen Einfluss. Leichen, die im fliessenden Wasser immerfort schwimmend erhalten werden, verfaulen *caet. par.* langsamer, als solche, die in einer Pfütze, einem Moraste macerirend liegen bleiben. Sehr viel kommt es ferner auch darauf an, dass der Gerichtsarzt erfahre, wann die Leiche, die er heute zu untersuchen hat, aus dem Wasser gezogen worden? Es liegt in der Natur der Verhältnisse, die jedem Practiker sehr wohl bekannt sind, dass nicht selten durch Hin- und Herschreiben, Berichten, Verfügen u. s. w. viele Tage vergehn, ehe es zum Acte der Obduction kommt, nachdem das Object derselben bereits vorhanden. Der weniger Geübte hält sich nun an dasselbe, wie es ihm vorgelegt wird, und na-

mentlich in Beziehung auf diese unsere Frage können hierdurch grosse Irrthümer bedingt werden. Leichen nämlich, die aus dem Wasser gezogen worden, verwesen überhaupt ungemein schnell, und namentlich wenn sie an der Sonne oder an einem warmen Orte liegen. In sehr vielen Fällen habe ich ganz frisch herausgezogene Ertrunkne gesehn, die, namentlich im Sommer und von den Sonnenstrahlen getroffen, in unsrer Leichenschau-Anstalt liegend, bis sie von Verwandten reclamirt oder auf öffentliche Kosten beerdigt wurden, in drei, vier Tagen in einem Grade in der Verwesung vorschritten, wie es in zwei-, dreimal so langer Zeit im Wasser nicht der Fall gewesen wäre. Nicht dringend genug kann ich gerichtlichen Aerzten empfehlen, in solchen, zumal in wichtigen Criminalfällen den Staatsanwalt oder Untersuchungsrichter, auf Grund dieser Erfahrungen, die Jeder machen wird, der überhaupt dazu Gelegenheit hat, auf die Nothwendigkeit einer schleunigen Obduction aufmerksam zu machen, da ein längerer Aufschub von 24 Stunden hier sehr oft die Wirkung hat, dieselbe vollkommen erfolglos zu machen.

Wenn nun auch die genannten Bedingungen auf den Fortschritt der Verwesung bei Wasserleichen modificirend einwirken, so giebt es doch einen Umstand, der ausserordentlich characteristisch grade bei diesen Leichen ist, so dass er niemals fehlt und, wenn man ihn kennen gelernt hat, mit Unfehlbarkeit eine aus dem Wasser gezogne Leiche sogleich beim Eintreten als solche erkennen lässt, und gleichsam ein vorläufiges Zeichen für Ertrinkungstod gewährt. Ein vorläufiges! Denn ich habe mich davon überzeugt, dass dieser eigenthümliche Verwesungsgang nicht von der Todesart, sondern vom Liegen des Körpers im Wasser bedingt wird, so dass man ihn auch bei Menschen, die todt in's Wasser gelangten, findet. Auf dies Zeichen haben zuerst Orfila, Lesueur und Devergie aufmerksam gemacht; es hat indessen in Deutschland noch nicht die Beachtung gefunden, die es in der That für die Praxis verdient. Ich meine den Umstand, dass bei Wasserleichen die Fäulniss von oben beginnt, während sie sich, wie allbekannt, nach allen andern Todesarten und beim Verweilen jeder Leiche in andern Medien, in der Luft oder in der Erde, zuerst an den Bauchdecken offenbart und von hier aus sich weiter nach oben und unten ausdehnt. Meine Beobachtungen stimmen vollständig mit denen der genannten französischen Schriftsteller, wie mit denen von Simeons*) überein und sind folgende.

Ein Leichnam, der bis etwa 18 Stunden im Sommer, bis etwa 24—48 Stunden im Winter im Wasser gelegen hatte und dann etwa eben so lange der Luft ausgesetzt worden war, zeigt, neben der schon

rteljahrsschr. III. S. 305.

geschilderten Beschaffenheit der Haut an Händen und Füssen, wenn der ganze Körper auch noch die gewöhnliche Leichenfarbe hat und die Bauchdecken keine Spur einer grünlichen Verfärbung zeigen, zuerst Gesicht und Kopf bis zu den Ohren und dem obern Theil des Nackens Anfangs ganz schwach livid - bläulich, dann sehr bald ziegelroth geröthet. Einschnitte in solche Stellen ergeben keine Sugillation. Nur wenn der Verstorbne den wirklichen Erstickungstod starb, sonst nicht, zeigt sich schon jetzt weisslicher, fein-, aber auch grossblasiger Schaum vor Mund und Nase. Bald zeigen sich in dieser Röthe blaugrüne Flecke, meist zuerst an Ohren, Schläfe und Nacken und später an Hals und Brust. Diese Flecke fliessen, je länger die Leichen im Wasser gelegen haben, desto mehr und mehr zusammen, und man kann auf ein in's Wasser Gelangtsein im Sommer vor drei bis fünf Wochen, im Winter vor zwei bis drei Monaten schliessen, wenn schon der ganze Kopf, der Hals, immer aber noch später dann auch die Brust schmutziggrün, mit dunkelrother Zwischenfärbung erscheint, wofür Devergie die, meines Erachtens nicht ganz passende Bezeichnung „bräunlich" (*brunâtre*) brauchte. Es ist nichts Seltnes, Wasserleichen zu sehn, deren Kopf, Hals und Brust bereits diese Verwesungsfarbe zeigt, während der übrige Körper nur noch wenig verfärbt ist. Woher bei diesen Leichen dieser umgekehrte Gang des Verwesungsprocesses, und ob derselbe namentlich davon herrührt, dass, so lange die Leiche im Wasser schwimmt, der Kopf stets unter der Wasserfläche bleibt, oder grade entgegengesetzt, wie gleichfalls behauptet worden, weil Licht und Sonnenstrahlen den über der Wasserfläche schwimmenden Kopf trafen, bleibe der beliebigen Erklärung überlassen. — Die Verwesungsfärbung der Haut, und mit ihr gleichmässig vorschreitend alle übrigen Fäulnissveränderungen dieses Organs, das Aufblähen, die blasenartige Auftreibung und Ablösung der *Epidermis*, die Abtrennung der Nägel u. s. w. schreitet nunmehr bei längerm Verweilen im Wasser von oben herab auf dem Körper allerdings dann in denselben Verhältnissen fort und dieselben Erscheinungen darbietend, wie sie bereits oben bei Besprechung der Verwesungserscheinungen genau geschildert worden sind.

Unter Berücksichtigung der Temperatur und der Verhältnisse des Wassers, wie des Verweilens der Leiche an der Luft, nachdem sie herausgezogen worden, kann man annähernd schliessen, dass die Leiche fünf bis sechs Wochen im Sommer, zwölf Wochen und länger im Herbst und Winter im Wasser gelegen habe*), wenn die ganze Leiche hoch

*) Ein junges Dienstmädchen (wie die Obduction ergab im 6. Monate schwanger) hatte Selbstmordsgedanken geäussert, und war am 25. November 1858 verschwunden. Am 18. Februar 1859 — also nach drei Wintermonaten — wurde die Leiche im Wasser gefunden, und sofort durch den Befund eines sauber geschriebenen Wäschzettels in

aufgeschwollen, die *Epidermis* fast am ganzen Körper abgelöst, der Körper graugrün oder schwarzgrün gefärbt ist, dicke, schmutzig-rothe Hautvenenstränge sich durch diese Farbe an vielen Körperstellen hindurchziehn, die Gesichtszüge ganz unkenntlich, Ohren, Augenlider und Lippen unförmlich geschwollen, die Farbe der Augen vollkommen unkenntlich, die Nägel an einzelnen Fingern und Zehen abgelöst sind und an Hautfetzen hängen, und das *Scrotum* und der *Penis* bei Männern unförmlich aufgeschwollen sind.

Hatte die Leiche im Sommer sieben, acht, zehn Wochen, im Herbst und Winter vier bis sechs Monate im Wasser gelegen, dann war sie in noch weitere Verwesungsgrade übergegangen. Je länger aber der Körper im Wasser verweilt hatte, desto unsicherer wird die Abschätzung der Zeit, wann er hinein gelangt war, weil er in den höchsten Verwesungsgraden ungemein lange gleichmässig verharrt.*) In dieser Metamorphose zeigt die Wasserleiche folgende Erscheinungen: die Kopfschwarte hat sich von den Knochen gelöst, und nur einzelne Fetzen mit Haaren, die sich durch blosses Wischen wegschaffen lassen, hängen noch daran; die Augen sind ausgeflossen, selten ist das Cadaver ohne Verletzungen, gewöhnlich schon von Wasserthieren vielfältig beschädigt, namentlich liegen von Wasserratten abgenagte Finger, Hand, Röhrenknochen der Oberextremitäten, Rippen u. s. w. nackt da. Tausende von Maden bedecken namentlich Gesicht und die natürlichen Höhlen. Einzelne Gelenke sind schon aus ihren Verbindungen gelöst. Die Farbe des ganzen, colossal aufgeblähten Körpers ist fast schwarz, wenigstens schwarzgrün, der Geruch unerträglich. Die Nägel sind sämmtlich ausgelöst und oft gar nicht mehr am Leichnam vorhanden. An einzelnen Muskelparthieen zeigt sich

---

ihrer Tasche recognoscirt, der merkwürdiger Weise noch vollkommen wohl erhalten war. Es waren nur einige wenige Stockflecke auf dem übrigens ganz weissen Octavblatt. Vielleicht kann Aehnliches in vorkommendem Falle mit als allenfallsiger Anhaltspunkt dienen. Wir hatten in jenem November eine kurze Zeit —4 bis 6° R., dann einen sehr milden Winter, und im Januar und Februar durchschnittlich mehrere Grade über Null.

*) Man hüte sich deshalb auch zwei gleichzeitig Angeschwemmte, und aufgefundene Leichen, um deshalb weil sie dasselbe Verwesungsstadium zeigen, als zu gleicher Zeit ertrunken anzusehen. Auf Grund der Verneinung dieser Thatsache klärte sich ein Fall, der grosse Verwickelungen drohte, auf. Es waren die Leiche eines Mannes und einer Frau beide gleichzeitig angeschwemmt an einem Wehr aufgefunden worden, beide waren hoch grünfaul, unkenntlich, und wurden für ein Ehepaar gehalten, an dessen Verschwinden und Auffinden auf diese Weise sich sehr erhebliche Verdachtsgründe gegen dritte Personen knüpften. Ich begutachtete aber, dass nicht nothwendig beide Menschen trotz des gleichen Fäulnissgrades zur selben Zeit ertrunken sein mussten, sondern dass Wochen und mehr zwischen dem Tode des einen und anderen liegen könnten. Weitere Nachforschungen stellten heraus, dass in der That beide Menschen gar nicht zusammen [illegible] hatten, ihr Tod mehr als einen Monat auseinander lag und sie sich erst als [illegible] im Wasser begegnet waren.

Verseifung. Es ist auch nichts Seltnes, die Höhlen, selbst die Schädelhöhle, schon geöffnet zu finden, weil die Fäulnissgase die Bedeckungen, selbst die Schädelknochen, was sie zuletzt fast immer thun, gesprengt hatten. Von einer Recognition der Leiche ist jetzt, wenn nicht besondre Umstände sie noch ermöglichen, in der Regel keine Rede mehr, und auch das Geschlecht ist oft gar nicht mehr zu erkennen.

Wie der Körper nach mehrjährigem Liegen im Wasser sich verändern kann, zeigt ein unten mitgetheilter Fall.

In Betreff der innern Umwandlungen, welche der Leichnam chronologisch durch die Verwesung eingeht, verweise ich auf die ausführliche Angaben im allgemeinen Theil, da dieselben bei Wasserleichen in keiner Weise abweichend sind.

§. 79. Casuistik.

462. Fall. Zweifelhafter Selbstmord durch Ertrinken.

Ein 42jähriger, robuster Mann war am 2. Januar vom Hause fortgegangen, um fällige Zinsen auszuzahlen und ein vormundschaftliches Geschäft zu erledigen, zu welchem Zweck er ein Document zu sich gesteckt hatte, an dessen Besitz Dritten gelegen sein musste. Zehn Wochen später fand man seine Leiche im Wasser, und wohl in der Tasche die Ouittung über die gezahlten Zinsen, aber nicht das Document. Er war früher Katholik gewesen, aber zu den Christkatholischen übergegangen, weshalb er angeblich in seinem Vaterlande eine Strafe zu erwarten hatte. Wenn nun einerseits die Vermuthung eines Religions-Fanatismus erhoben wurde, so war andererseits das Verschwinden des Documents Grund, den Verdacht einer Ermordung durch Dritte aufzuwerfen, und so wurde die gerichtliche Section verfügt. Die Leiche war natürlich, nach so langer Maceration im Wasser, höchst verwest, über und über grün, der Kopf fast schwarz, die Oberhaut überall abgelöst. Die Augen waren glotzend hervorgetrieben, die Zunge fest zwischen den Zähnen eingekeilt, und deren zwei Linien hervorragende Spitze angeschwollen. Aeussere Verletzungen fanden sich nirgends. In der Brust zeigten sich die ballonirten Lungen eher blutleer als blutreich; das linke Herz war blutleer, das rechte mit etwas dunklem, dickflüssigem Blute angefüllt. Die Luftröhre, deren Schleimhaut die gewöhnliche Farbe zeigte, enthielt noch eine geringe Menge blutigen Schaums. Wasser fand sich weder in ihr, noch in den Lungen. Das Gehirn war bereits in einen blutigen Brei verwandelt und gestattete sonach keine nähere Untersuchung. Die *Basis Cranii* aber, wie alle Schädelknochen, waren unverletzt. Der Magen enthielt eine geringe Menge röthlichen Speisebreies, aber kein Wasser. Magen mit Inhalt, *Duodenum* und *Oesophagus* wurden zur chemischen Untersuchung zurückgestellt, die aber keine Spur irgend eines Giftes nachgewiesen hat. Die Omental- und Mesenterial-Venen, die grossen Venenstämme der Bauchhöhle und die rechte Niere waren, trotz der vorgeschrittenen Verwesung, noch sehr blutreich. Im Uebrigen waren alle Baucheingeweide normal beschaffen. An der linken Seite des Halses bis zum Nacken fand sich ein weisslicher, kaum vertiefter, nicht sugillirtes, weich (nicht lederartig) zu schneidender, zwei Linien breiter Streifen. Unser Gutachten ging dahin: 1) dass *Denatus* durch Erstickung seinen Tod gefunden; 2) dass es möglich, selbst wahrscheinlich, dass diese durch Ertrinken veranlasst worden; 3) dass in Betracht des hohen Verwe-

sungsgrades der Leiche betreffend die am Halse gefundene Marke Nichts mit einiger Sicherheit geschlossen werden könne; 4) dass, wenn der Tod durch Ertrinken erfolgt, auch nicht mit einiger Wahrscheinlichkeit angegeben werden könne, ob hier Selbstmord, Zufall oder die Schuld Dritter vorläge.

Nach mehreren Monaten wurde das vermisste Document aufgefunden, und weitere richterliche Ermittelungen stellten dann den geschehenen Selbstmord durch Ertränken ausser Zweifel.

463. Fall. Zweifelhafter Selbstmord. Ertrinken. Kopfverletzungen.

Am 8. December hatten wir die gerichtliche Obduction eines 40jährigen, stark bucklichten Mannes auszuführen, der schon seit acht Tagen in der Anstalt gelegen hatte, nachdem die Leiche aus dem Wasser gezogen worden. Am Kopfe fanden sich drei, einen Zoll lange, theils stumpfwinkliche, theils schwach halbmondförmige, nicht bis auf den Knochen dringende Wunden, die nur ganz oberflächlich die Schädelhaube trennten und ziemlich scharfe, trockene, gar nicht sugillirte Ränder hatten. Der Leichnam zeigte keine Gänsehaut, aber die charakteristische Beschaffenheit der Hände und Füsse. Während der ganze Körper die gewöhnliche Leichenfarbe hatte, war der Kopf ziegelroth gefleckt. Im Kopfe fand sich nur eine sehr mässige Blutanfüllung. Die Lungen, auffallend hypervoluminös, füllten ihre Höhle strotzend aus, waren wenig blutreich, die linke aber enthielt viel, die rechte weniger Wasser. Die Kranzadern des Herzens waren mässig gefüllt, das linke Herz fast leer, das rechte nur eine halbe Unze Blut enthaltend, aber die grossen Gefässe strotzten von einem fast schwarzen, fast flüssigem Blute. Kehlkopf und Luftröhre waren ganz leer und normal. Die Leber ziemlich blutreich. Der Magen zu drei Vierteln mit reinem, klarem Wasser angefüllt, in welchem einige Kartoffelstückchen schwammen. Mesenterialgefässe sehr injicirt. Hyperämie in Nieren und *Vena cava*, Harnblase leer. Unser Gutachten ging dahin: 1) dass *Denatus* ertrunken sei; 2) dass die Kopfverletzungen nicht als mitwirkende Ursache des Todes zu erachten, sondern erst im Sterben oder kurz nach dem Tode zugefügt seien. Ein Obductionsbericht wurde hiernach nicht gefordert. (Als psychologisches Curiosum führe ich an, dass beim Entkleiden der Leiche sich fand, dass der Mann, um seinen Höcker auszugleichen, einen förmlichen Panzer von Leder, der an der entgegengesetzten Seite des Buckels ein dickes breites Polster hatte, auf dem blossen Leibe trug!)

464. Fall. Kindermord. Kopfverletzungen und Ertränken.

Um so handgreiflicher war die gewaltsame Todesart in folgendem Falle. Die Leiche eines neugebornen reifen Knaben war im Juni im Wasser gefunden worden. Sie war noch frisch, nur der Kopf zeigte die schmutzig-kupferbraune Farbe und Hände und Füsse die graue und die Hautfaltung der Wasserleichen nach vielstündigem Liegen im Wasser. Mit dem Kinde hing die 26 Zoll lange Nabelschnur und der 21 Loth schwere Mutterkuchen noch zusammen. Auf dem Kopfe zeigten sich links sieben und rechts drei scharf geränderte Wunden, auf der linken Gesichtshälfte vier, rechts auf der Stirn drei, an der aufgeschwollenen Oberlippe eine, im Ganzen also achtzehn (Stich- und Schnitt-) Wunden von 4 bis 7 Linien Länge mit Erguss von geronnenem Blute in das Unterhautzellgewebe. Ausserdem aber fanden sich noch zwei Zerkratzungen am Halse. Geschwulst und Sugillation der Augenlider, der linken und rechten Backe und blaue sugillirte Flecke an den Schulterblättern, dem linken Arm, dem rechten Ellenbogengelenk und auf allen Zehen des rechten Fusses, Beweise der fürchterlichen Misshandlungen, die das Kind erduldet hatte. Das Zwerchfell stand zwischen der fünften und



sechsten Rippe; der Magen enthielt einen Theelöffel voll gelblichen Wassers. Die Lungen füllten die Höhle vollkommen aus, waren hellroth mit deutlichen bläulichen Flecken und auf dem oberen Lappen der rechten Lunge waren drei grosse subpleurale Ecchymosen sichtbar. Sie schwammen vollständig und knisterndes Geräusch und Blutschaum bei Einschnitten fehlten nicht. Die Luftröhre war bleich und enthielt etwas schwach blutig gefärbten Schaum. Das Herz fast blutleer. Die ganze innere *Galea* war mit einer liniendicken schwarzen Blutsulze überzogen, beide Scheitelbeine und das rechte Stirnbein waren mehrfach gebrochen; die ganze Oberfläche des Gehirns mit einem Ueberzug von dunklem Blut bedeckt; starke Anfüllung der blutführenden Hirnhäute und eine Ablagerung von halbgeronnenem Blute auf der Schädelbase, die an sich unverletzt war. Es war sonach unzweifelhaft, dass das Kind gelebt hatte, und dass auch die Kopfverletzungen und übrigen Misshandlungen dem noch lebenden Kinde zugefügt worden sein mussten. Andererseits konnte nicht angenommen werden, dass diese Verletzungen den Tod wirklich zu Stande gebracht hätten, da der unzweideutige Befund in Lungen und Magen bewies, dass das Kind noch lebte, als es in's Wasser kam, folglich der Tod durch Ertrinken entstanden war. Dass das Kind Kopfverletzungen mit so bedeutenden Folgen irgend längere Zeit lebend ertragen haben konnte, war nicht, vielmehr anzunehmen, dass dasselbe „sehr bald nach den zugefügten Kopfverletzungen in's Wasser gekommen sei, und in diesem vollends seinen Tod gefunden habe.“ Es war also, wie dies nicht selten bei Selbstmördern und bei Kindermorden vorkommt, ein schon tödtlich verletzter, sterbender Mensch ertrunken. Die Mutter ist nie ermittelt worden.

465. Fall. Mord oder Ertrinken?

Dies ist das früher erwähnte Seitenstück zu dem Könen'schen Falle im Fonkschen Process, nur freilich, eines sehr absonderlichen Umstandes wegen, leichter zu beurtheilen gewesen, als jener. Im April 1848 wurde aus der Spree die Leiche eines Unbekannten gezogen, der bald darauf als die Leiche eines Schiffsherrn recognoscirt ward, welcher am Abend des: sage achtzehnten März 1848 von seinem Gefässe verschwunden und seitdem vermisst worden war. Es entstand ein sehr gegründeter Verdacht eines an dem Manne verübten Raubmordes gegen seinen Knecht, welcher am Morgen des 18. März, wo noch kein Mensch in Berlin den Ausgang des furchtbaren Tages ahnen konnte, eine bedeutende Summe für seinen Herrn einkassirt hatte, die aus dem erbrochnen Schranke auf dem Schiffe fehlte und noch zum Theil, mit Kleidungsstücken des *Denatus*, bei dem Knechte gefunden worden war, der indess hartnäckig läugnete. Es lag für die Anklage die Annahme nahe, dass der Knecht am Abend des 18. März, wo das Feuer des Strassenaufruhrs in Berlin wüthete, die allgemeine Anarchie und Verwirrung benutzt habe, um einen Raubmord auszuführen, dessen Nichtentdeckung er in jener Zeit hoffen konnte. Wir kehren indess zur Obduction zurück, bei welcher wir natürlich von diesen spätern Ermittelungen noch keine Ahnung haben konnten. Der aus dem Wasser gezognen Leiche waren ein dicker brauntuchner Ueberrock, ein Handtuch und mehrere Lappen um den Kopf gewickelt, und diese mit einem Stricke um den Hals zusammengeschnürt gewesen, und auch die Unterschenkel waren mit einem Bindfaden zusammengebunden gefunden worden. Der Körper war bereits graugrün, also im höchsten Grade verwest. (Die Temperatur jenes Frühjahrs war eine bei uns ungewöhnliche, anhaltend hohe gewesen.) Die blaugrüne, geschwollne Zunge ragte über den zahnlosen Kiefern hervor. Eine Strangmarke konnte am Halse nicht entdeckt werden. Wohl aber fanden sich erhebliche Kopfverletzungen, eine in dreieckiger Gestalt mit stumpfen, zerrissenen Rändern über jedem Augenbrauenbogen, und eine zolllange mit scharfen Rändern auf dem *Os bregmatis*, und

wenigstens in zwei dieser Wunden konnte durch Einschnitte noch deutlich Sugillation nachgewiesen werden. Und als nun die mit halbcoagulirtem Blute bedeckte *Galea* zurückgeschlagen war, ergab sich — eine förmliche Zertrümmerung des ganzen Schädels, an welcher auch die *Basis Cranii* Theil nahm! Das Gehirn, wie immer bei so hoher Verwesung, ein (blutiger) Brei, konnte nicht mehr untersucht werden. Die Lungen, zumal die rechte, waren mit einem schwarzen, nicht sehr flüssigem Blute strotzend angefüllt; Luftröhre und Kehlkopf von Verwesung schwarzblau gefärbt und leer, vollkommen blutleer das Herz, wie die grossen Bruststämme; der Magen leer, wie die Harnblase; fast blutleer, wie natürlich bei diesem Fäulnissgrade, war auch die *Vena cava*, und im Uebrigen, ausser der hohen Verwesung aller Organe, im Unterleibe nichts Bemerkenswerthes. Die Begutachtung war, wie man sieht, sehr leicht. Was einen Selbstmörder hätte veranlassen können, sich vor dem Sturze in's Wasser so Kopf und Beine zu umhüllen und einzuschnüren, wenn dies überhaupt möglich war, war ebenso wenig abzusehn, als warum Dritte, die ihn einfach hätten in's Wasser werfen wollen, vor dem Erträuken so verfahren sein sollten. Die Zeichen des Ertrinkungstodes hatten allerdings gefehlt, und hätten, auch wenn der Mann den Tod im Wasser gestorben wäre, bei so hoher Putrescenz gar nicht mehr mit einiger Sicherheit ermittelt werden können — abar es war leicht nachzuweisen, dass der Schiffer nicht ertrunken, sondern durch die fürchterlichen Kopfverletzungen getödtet, und erst nachher so verhüllt und in's Wasser geworfen war, da die noch gefundnen Sugillationen darauf hindeuteten, dass die Verletzungen dem noch Lebenden zugefügt worden sein mussten, und folglich auch die etwanige Annahme gar nicht statthaft war, dass die Verletzungen erst bei der Leiche im Wasser zufällig entstanden gewesen. Uebrigens setzen so erhebliche Kopfverletzungen, nämlich Sprengung der Schädelbasis, immer nothwendig eine höchst energische Gewaltthätigkeit durch stumpfe Werkzeuge voraus — wir nahmen beispielsweise Beil, Hammer, Knüttel u. s. w. an — wie sie unter Wasser, etwa durch Ruder, Steine, durch Anschwimmen an Pfähle u. dgl. gar nicht wirksam werden kann. Hiernach musste — abgesehn von den damals noch geltenden gesetzlichen Lethalitätsfragen — angenommen werden, dass *Denatus* nicht ertrunken, sondern durch (absolut lethale) Kopfverletzungen getödtet worden und erst als Leiche in's Wasser gekommen sei, und dass diese Kopfverletzungen mit erheblicher Kraft und mit einem stumpfen Werkzeuge zugefügt worden.

So weit das hierher Gehörige, dem man folgenden Zusatz gestatten wolle. Alle Welt war von der Schuld des Angeklagten überzeugt, und doch erging das Erkenntniss und musste ergehn: „des Raubmordes nicht schuldig"! Es blieb nämlich die Identität der Leiche zweifelhaft, wie sich erst im Audienztermine ergab. Die Wittwe des Gemordeten, in einer kleinen Provinzialstadt wohnhaft, war zu dem Termine geladen worden, und sollte nun nachträglich — bei Auffindung der Leiche war sie nicht zur Recognition citirt worden, und konnte es auch nicht, da damals die Leiche noch ganz unbekannt war — nach den vorgelegten Kleidungsstücken und der Schilderung des Aeussern der Leiche nach unserm Obductionsprotokoll die Identität feststellen. Sie erkannte die Kleidungsstücke, aber befragt über die Farbe und Beschaffenheit der Haare, Augen, der Zähne ihres Ehemannes u. s. w,, äusserte sich die sehr geistesarme Frau ganz unbestimmt und schwankend. So blieb, wie gesagt, zweifelhaft, ob der Ermordete wirklick der Schiffer K. gewesen, und damit fiel der Beweis, dass der angeschuldigte Knecht desselben, ihn, seinen Herrn, ermordet habe.

466. Fall. Ertrinken. Eigene oder fremde Schuld? Zusammengebundne Unterschenkel der Leiche.

Auf die genannte Weise, die Unterschenkel mit einem Riemen fest zusammengeschnürt, war im Mai die Leiche eines 26jährigen Mannes aus dem Wasser gezogen worden, und dieser, so wie der Befund von drei rothbraunen, silbergroschengrossen Krusten am rechten Unterkieferwinkel, die sich als ganz unerheblich bewiesen, hatten die gerichtliche Obduction veranlasst. Dieselbe ergab bei der noch ganz frischen Leiche sehr ausgeprägte Befunde. Gänsehaut war über den ganzen Körper sichtbar. Hände und Füsse grau und faltenreich. Zunge zwei Linien weit hervorragend. Im Kopfe nichts Abnormes. Die Lungen sehr hypervoluminös, bläulich marmorirt, beide von dunklem, flüssigem und schaumigem Blute strotzend. Die Luftröhren- und Kehlkopf-Schleimhaut stark injicirt, und vollgepfropft mit einem feinblasigen, rosenröthlichen Schaum. Das rechte Herz strotzend voll dunklen, wasserdünnen Blutes, das linke leer. Eben so strotzten die grossen Blutgefässe und die aufsteigende Hohlader. Der Magen enthielt keine Speisereste, wohl aber 3—4 Unzen hellen, klaren Wassers, die Harnblase einen Esslöffel voll Urin. Der übrige Befund in dem sehr gesunden Körper bot nichts Bemerkenswerthes. Bei solchen Befunden nahmen wir keinen Anstand, mit Gewissheit den Ertrinkungstod, aber auch trotz des, oder vielmehr wegen des Zusammengebundenseins der Unterschenkel, Selbstmord anzunehmen, da dergleichen Proceduren gar nicht selten von Selbstmördern ausgeführt werden, um sicherer ihr Ziel zu erreichen, aber schon sehr eigenthümliche Umstände dabei zusammentreffen müssen, von denen sich hier an der Leiche wenigstens keine Spur vorfand, um dabei auf Gewaltthätigkeit durch Dritte schliessen zu müssen.

467. Fall. Ertrunken, strangulirt oder erschlagen? Ruptur des Gehirns.

Ein Fall von seltnem Interesse! Nur zwei Tage nach dem eben mitgetheilten Falle war ein sechszigjähriger Bauwächter im Bassin des neuen Kanals im Wasser stehend todt gefunden. Er war bekleidet und trug eine Halsbinde, und über dieser war ein Kattuntuch ganz fest um den Hals geschlungen. Die Zunge lag hinter den Zähnen. Die Farbe war die gewöhnliche Leichenfarbe, aber die ganze linke Gesichtshälfte hatte, mit Einschluss beider Augenlider, ein blauröthliches Ansehn, und Einschnitte ergaben wirkliche Sugillation. Auch das linke Auge war blutrünstig. Auf dem Wirbel des kahlen Kopfes fand sich ein 2 Zoll langer, $\frac{3}{4}$ Zoll breiter, braunrother, harter, nicht sugillirter Fleck und ein ähnlicher von $\frac{3}{4}$ Zoll Länge und $\frac{1}{2}$ Zoll Breite auf der Stirn über dem linken Auge. Unter beiden Kniescheiben zeigten sich gleichfalls mehrfache kleine, sugillirte Flecke. Auf der hintern Hälfte der linken Hirnhemisphäre eine blutig-sulzige Ausschwitzung von Liniendicke und $1\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser; im rechten Seitenventrikel ein Erguss von einem Loth dunklen, geronnenen Blutes. Dieses Extravasat stand in Verbindung mit einer Ruptur von $\frac{1}{4}$ Zoll Durchmesser, die sich von diesem Seitenventrikel aus durch die ganze Substanz des Gehirns fortsetzte. Die Basis der linken Hemisphäre zeigte zahlreiche, kleine, inselförmige Extravasate, und ihrer Mitte das Ende jener Ruptur in Gestalt eines runden Loches mit blutunterlaufenen Rändern. Auch auf dem rechten Theil des kleinen Gehirns befanden sich zahlreiche, kleine Inselextravasate. Sinus nur mässig gefüllt, Basis Cranii unverletzt. Beide vollkommen normalen Lungen nur wenig bluthaltig, die Lungenarterie dagegen mit dunklem, flüssigem Blute stark gefüllt. Kehlkopf und Luftröhre leer, ganz normal, eben so die Speiseröhre. In der rechten Herzhälfte zwei Loth dunklen, flüssi-

gen Blutes, in der linken eine geringfügige Menge. Die Leber mässig blutreich. Die Vena cava stark gefüllt, der Magen drei bis vier Unzen reinen, mit etwas Flocken vermischten Wassers enthaltend, die übrigen Baucheingeweide vollkommen normal. Die Harnblase war nicht ganz leer. Zunächst war hiernach unzweifelhaft, dass die Kopfverletzungen, deren Spuren äusserlich und deren Wirkungen innerlich so in die Augen springend waren, als Ursache des Todes erkannt werden mussten, und zwar, da zur Zeit die Lethalitätslehre noch praktische Geltung hatte, als „allgemein absolut lethale" Verletzungen erklärt werden mussten, was bei einer Gehirnruptur hier keiner Erörterung bedarf. Diese Kopfverletzungen konnten aber weder als Folge einer Strangulation, von der sich übrigens am nackten Halse der Leiche keine Spur fand, noch als Folge des Ertrinkens erachtet werden, denn abgesehn davon, dass die Leiche stehend im Wasser und mit dem Kopfe über demselben gefunden worden war, abgesehn davon, dass weder Strangulation noch Ertrinken solche Kopfverletzungen jemals veranlassen können, fehlten auch alle Befunde, die in ihrer Gesammtheit auf Eine dieser beiden Todesarten zu schliessen hätten berechtigen können. Endlich mussten, wie schon früher hier mehrfach erwähnt worden, die Gehirnruptur und die zahlreichen Extravasate, auf eine erhebliche äussere Gewalt schliessen lassen, von der, nach allgemeiner Erfahrung über Hiebwunden, nicht anzunehmen war, dass Denatus diese Gewaltthätigkeit selbst an sich ausgeübt gehabt hätte. Hierzu kam noch die Umschnürung des Halses in Erwägung, um das Schlussurtheil zu rechtfertigen, dass Denatus durch Kopfverletzungen, von Dritten zugefügt, getödtet und nach dem Tode oder sterbend in die Lage gebracht worden sei, in welcher er als Leiche aufgefunden war. Es ist kein Obductionsbericht gefordert worden und ich habe später Nichts über den höchst sonderbaren Fall gehört, wonach ich vermuthen muss, dass die Nachforschungen, den oder die Urheber des Todes zu entdecken, fruchtlos geblieben und die Akten reponirt worden sind.

468. Fall. Ertrunken? Strangulation oder natürlicher Tod?

Einigermaassen dem vorigen Fall ähnlich war der folgende, ein reifes, weibliches, neugeborenes Kind betreffende Fall. Die Leiche desselben war am 28. Juli 18— in einer Wassertonne auf dem Hofe gefunden worden, mit einem Stück Kattun bekleidet, das um den Hals eng mit einer 2 Zoll breiten, gewöhnlichen Aderlassbinde befestigt war. Das als Mutter des Kindes ermittelte Mädchen räumte ein, dasselbe einsam in der Nacht vom 26. zum 27. Juli geboren zu haben. Ihrer Aussage nach wollte sie dasselbe wimmern gehört, bald aber in Ohnmacht verfallend, und daraus erwacht, das Kind todt neben sich im Bette liegend gefunden haben. Die Kammer soll, trotz der Sommerwitterung, kalt und feucht gewesen sein. Sie will nun den Leichnam bis zum Abend in ihrem Bette verborgen gehalten, und dann bekleidet, wie angegeben, in die Wassertonne geworfen haben. Sie betheuerte unausgesetzt, dass das Kind todt gewesen sei. Das Kind hatte keine Gänsehaut. An der linken Seite des Halses fand sich ein unbedeutender, hellgelblicher, weicher Streifen von ¾ Zoll Länge und einer Linie Breite, ohne Spur einer Sugillation. Die Schädelknochen waren sehr infiltrirt, die Gehirnvenen hyperämisch, und zwei Extravasate von Silbergroschen-Grösse fanden sich auf der *Basis Cerebri*. Dies waren die einzigen bemerkenswerthen Befunde; namentlich fand sich kein einziges Sectionsresultat, das auf Ertrinken auch nur mit Wahrscheinlichkeit hätte schliessen lassen können. Das Kind war also an Blutschlagfluss gestorben, und wir führten im Obductionsbericht aus, dass, unter Berücksichtigung aller übrigen Umstände, ein solcher, wie der vorliegende Blutschlagfluss, die Annahme ausschlösse, dass das Kind noch lebend in's Wasser gekommen und darin ertrunken sei. Die Entstehung der

Apoplexie durch Strangulation nahmen wir wohl als möglich, nicht aber als wahrscheinlich an, da für eine wirklich geschehene Strangulation an sich zu wenig Beweise vorlagen, wogegen, in Erwägung, dass Alles, was die Angeschuldigte über den Hergang bei der Geburt angegeben, innere Wahrheit hatte, und dass Blutschlagfluss eine der häufigsten tödtlichen Krankheiten Neugeborener sei, angenommen werden müsse, dass auch dieses hülflos in der kalten und feuchten Kammer daliegende Kind höchst wahrscheinlich aus inneren Ursachen apoplectisch verstorben sei.*)

469. Fall. Seltene Verletzungen an der Leiche eines Ertrunkenen.

Ende Mai (+ 8—12° R.) wurde in Charlottenburg die wohlgekleidete Leiche eines, einige zwanzig Jahre alten Mannes aus der Spree gezogen. Nach dem gerichtlichen Besichtigungs-Protocoll sollte er beim Auffinden noch ganz weiss, und auffallende Wunden am Munde deutlich sichtbar gewesen sein, die die gerichtliche Obduction veranlassten. Bei dieser fanden wir nur 48 Stunden später — die Verwesung schreitet stets bei Wasserleichen, wenn sie an die Luft gelegt werden, ungemein rasch vor — den Kopf schon ganz schwarz, den Rumpf grün, und nur noch die Unterextremitäten leichenfarbig. Deutlich aber sah man noch am aufgeschwollenen Kopf um den ganzen Mund herum sternförmige, nach der Mundöffnung verlaufende, 10—12 grössere und kleinere, ¼ bis ½ Zoll lange Hautwunden, die offenbar ziemlich scharfe Ränder gehabt hatten. Die *Cutis* und das Unterhautzellgewebe am Kopfe waren durch faulblutige Imbibition so durchtränkt, dass etwanige früher vorhanden gewesene Sugillationen gar nicht mehr erkannt werden konnten. Die Zähne waren fest an einander geklemmt, die Zunge hinter denselben. Beim Aufbrechen der Kiefer fanden sich nun die Zähne ganz vollständig und fest, und die Zunge — auf drei Viertel ihrer ganzen Länge auf dem Rücken ganz zickzackig eingerissen, der Riss tief in die Substanz eindringend, an zwei Stellen sie ganz penetrirend. Die zerfetzte Zunge war schwarz, und man konnte an einen Schuss denken, um so mehr als sich auch ein Zoll langer Riss in der Mitte des Gaumens fand. Aber die völlig unverletzten Zähne und Kiefer, der Mangel jeder Spur eines Projectils, und der Umstand, dass gar nicht ersichtlich war, wo die Schussöffnung geendet haben sollte, sprachen gegen diese Vermuthung. An den Händen, am ganzen Körper keine andere Spur irgend einer Verletzung. Im Kopfe völlige Anämie. Die Brustorgane völlig verwest, und (nur deshalb!) auch die Lungen zusammengefallen, die wenig Blut enthielten, während Herz und *A. pulm.* völlig leer waren. Auch Speise- und Luftröhre waren leer, letztere dunkelbraun verwesungs-imbibirt. Im Magen fanden sich noch vier Esslöffel blutiges Wasser. Alles Uebrige war ganz verwest. Dieses wenige Wasser, der Fundort der Leiche im Wasser, und der negative Beweis irgend einer andern Todesart liessen uns „nicht mit Gewissheit, aber mit Wahscheinlichkeit" annehmen, dass *Denatus* ertrunken gewesen. Keinesfalls konnten die Verletzungen als Todesursache betrachtet werden. Aber wie waren dieselben entstanden? Durch die eigene Hand des Verstorbenen? Allerdings ist bei Selbstmördern jede Verletzung denkbar; allein eine solche Zerfetzung der Zunge wäre doch unerhört. Und dass dieselbe von einem Dritten im Leben zugefügt worden, war vollends, bei dem Mangel irgend anderer Verletzungen, nicht anzunehmen. Wir entschieden uns deshalb für die Annahme, dass *Denatus* bald nach dem Tode, und bevor noch die Leichenstarre eingetreten, d. h. bevor noch der Mund dadurch fest verschlossen gewesen, im Wasser liegend durch Ruder-

*) Vergl. den oben angeführten Fall von Ertrinkungstod eines Epileptischen in einer Torfpfütze.

stösse, die zufällig in den offenen Mund gedrungen, verletzt worden sei. — Vier Tage später wurde diese Annahme durch zwei Schiffer völlig bestätigt, so dass der Fall hiernach nicht weiter verfolgt wurde.

470. Fall. Verletzungen von der Hand eines Dritten bei einer Ertrunkenen.

Ein sehr hübsches 19jähriges Mädchen mit ganz frisch eingerissenem *Hymen* lag im December (bei + 5° R.) zur Obduction vor. Vorgestern Abends 9 Uhr (also in finsterer Nacht) hatte ein Schutzmann am Kanal eine Frau um Hülfe schreien hören, die aber alsbald verschwand, und gleich darauf die Leiche im Wasser gesehen. Starke Gänsehaut. Füsse und Hände ganz normal, und ohne Spur irgend einer Verletzung. Gischt vor Mund und Nase. Alle vier Augenlider waren blau und blutunterlaufen. Links zeigte sich auf der Stirn eine schwach sugillirte, zweigroschengrosse Stelle, hinter dem linken Ohr ein nadelknopfgrosser, schwach blutiger Eindruck, und an der Grenze des Unterkiefers links am Halse ein ¾ Zoll langer, hellrother, nicht gefurchter, nicht blutiger Streif, sowie ebendaselbst rechts am Halse ein 2 Zoll langer ähnlicher. Kopf anämisch. Luftröhre, mit zinnoberroth injicirter Schleimhaut, vollgestopft mit weissem, feinblasigem Gischt, der beim Druck auf die Lungen in ausserordentlichen Massen emporstieg. Speiseröhre leer. Die Lungen ganz ungemein ballonirt, sehr blutreich, weniger das rechte Herz, noch weniger das linke, aber die *A. pulm.* und die *V. jug. thorac.* höchst stark gefüllt. Das Blut schwarzroth, wasserflüssig. Der Magen ganz angefüllt mit klarem Wasser, das sich auch noch in den Dünndärmen fand. Nieren, Leber, *V. cava* sehr blutreich, der *Uterus* leer und die letzten Spuren der Menstruation zeigend, dabei retrovertirt. Ein Musterfall als Bild des Ertrinkungstodes! Dieser musste natürlich, und ebenso selbstverständlich auch angenommen werden, dass die geringfügigen Verletzungen mit dem Tode in keinem Zusammenhange gestanden hätten. Aber wie waren die Verletzungen entstanden? Zufällig beim Aufschlagen im Wasser gewiss nicht, da sie zu verbreitet waren. Durch eigene Hand? Aber wer drückt sich, etwa in selbstmörderischer Absicht, hinter die Ohren und schlägt sich mit den Fäusten in die Augen, wie hier geschehen sein musste? Unzweifelhaft nahmen wir deshalb an: 1) dass die Verletzungen der *Denata* von einem Dritten nicht lange vor dem Tode zugefügt worden (da sie noch frisch sugillirt waren); 2) dass aber keineswegs daraus gefolgert werden könne, dass diese Hand beim Tode der *Denata* betheiligt gewesen, indem sie sehr füglich kurz zuvor und ganz unabhängig vom Ertrinken in einen Streit verwickelt gewesen sein könne. Wir sprachen also nur das aus, dass die Obduction keine Beweise dafür gegeben habe, dass jener Dritte das Mädchen auch in's Wasser gestürzt habe, diese Möglichkeit noch immer offen lassend. Nothwendig war hierbei an die Frau zu denken, die der Polizeibeamte in der Nähe der *Denata* am Wasser zur Zeit des Ertrinkens wahrgenommen hatte. Aber war es wahrscheinlich, dass dieselbe, wäre sie jener Dritte gewesen, um Hülfe geschrieen hätte? da es in ihrem Interesse viel näher lag, sich schweigend in der Nacht davon zu machen. Die Wahrscheinlichkeit des Gegentheils lag vielmehr, nach so vielen ähnlich vorkommenden Ereignissen, sehr nahe, und namentlich durfte man wohl, in Mitbeachtung des frisch verletzten *Hymen*, an einen untreuen Liebhaber denken, der Veranlassung zum Selbstmorde des jungen Mädchens, wie bei so Vielen ihres Gleichen, hätte geben können, nachdem noch eine heftige Scene vorangegangen. Es versteht sich von selbst, dass wir diese Ansicht amtlich im summarischen Gutachten des Obductionsprotokolles auszusprechen uns wohl hüteten. Wohl aber deutete ich sie mündlich dem anwesenden Untersuchungsrichter zu seiner weiteren Verwendung an, und hatte nach kurzer Zeit die Genugthuung, sie

fast wörtlich bestätigt zu hören. Nach Aussage der Mutter der Ertrunkenen hatte der Liebhaber ein förmliches Eheversprechen zurückgezogen, und es hatten deshalb schon wiederholt lebhafte Auftritte stattgehabt. Am Morgen des Todestages hatte ein solcher sich zwischen den jungen Leuten wiederholt; am Abend stürzte sich das Mädchen in's Wasser!

471. bis 473. Fall. Halsschnitt- und Schusswunden bei aus dem Wasser Gezogenen.

471. Die als irrsinnig recognoscirte, 29jährige Frau Senft war im Juli mit einer Schnittwunde am Halse aus dem Landwehrgraben gezogen worden. Die Wunde war 3½ Zoll lang, klaffte zwei Zoll, verlief von rechts ab etwas diagonal, ergab sich aber als blosse Hautwunde. Die Leiche, die am 6. bei + 15 — 18° R. gefunden worden war, und die wir erst vier Tage später zu obduciren hatten, war natürlich schon schwarzgrün. Lungen ballonirt, stark hypostatisch und ödematös, aber wenig Blut enthaltend, Luftröhre leer und verwesungsbraun. Der Magen enthielt nur zwei Esslöffel klaren Wassers, massenhaft viel Wasser aber der ganze Dünndarm. Vollständige Verwesungs-Anämie im ganzen Körper. Die Befunde führten zu der Annahme: dass Denata ertrunken gewesen, und dass die Halswunde in keiner Beziehung zum Tode gestanden. Offenbar hatte sie durch complicirten Selbstmord ihrem Leben ein Ende gemacht, wie solches auch in allen folgenden Fällen anzunehmen war.

472. Auch der 18jährige Mielert wurde (im September) aus dem Wasser gezogen, mit einer horizontalen Halsschnittwunde, die 4 Zoll lange und 2½ Zoll klaffend war, und die Luftröhre dicht unter dem Schildknorpel des Kehlkopfs einen Zoll lang getrennt hatte. Auch im Schildknorpel selbst (zwei Schnitte!) zeigte sich unmittelbar darüber eine zweite, scharfe, durchdringende Wunde von einem halben Zoll Länge. Leider! war die Leiche schon stark verwest und vollständig anämisch. Die sehr tuberculösen Lungen waren nicht ballonirt, aber mit alten Verwachsungen beiderseitig ganz mit den Rippen verlöthet. Luftröhre leer und chocoladenbraun. Die Speiseröhre enthielt etwas Schlamm. Lungen, Herz, A. pulm. ganz blutleer. Der Magen, zwar leer, zeigte aber viel körnigen Schlamm; an der Schleimhaut anhaftend. Sehr viel Wasser in den Dünndärmen. Alle übrigen Eingeweide bereits sehr verwest. Der Fall war höchst interessant. War der Mensch ertrunken, d. h. noch lebend in's Wasser gekommen? Oder war ihm die Halswunde von einem Dritten zugefügt, und der Sterbende oder Todte in's Wasser geworfen worden? Morde durch Halsschnittwunden gehören zu den grössten Seltenheiten, derartige Selbstmorde umgekehrt zu den häufigen Ereignissen, wie auch complicirte Selbstmorde so häufig vorkommen. Zwei Schnitte am Halse und der Mangel jeder Spur von Kampf und Gegenwehr an der Leiche traten noch als Momente hinzu, um uns zu der Erklärung zu berechtigen: dass die Obduction eine fremde Schuld an dem Tode des Denatus nicht wahrscheinlich gemacht habe. Hiernach weiter gehend, erschien es als nahe liegend, anzunehmen, dass der junge Mann sich, am Wasser stehend, die Schnitte beigebracht habe, und dann in's Wasser gestürzt sei. Ein langer Athemkampf konnte bei einem so schwer Verwundeten nicht Statt gefunden haben, und das Fehlen des Hypervolumens der Lungen erklärte sich schon hieraus, so wie aus ihrem festen Anschluss an die Rippen und endlich aus der Verletzung der Luftröhre, die eingeathmetes Wasser und Luft nicht in die Lungen gelangen liess. Dagegen waren die Schlingorgane unverletzt geblieben, und es war jedenfalls ungezwungener, den Schlamm in Speiseröhre und Magen als Befund durch vitalen Schlingact, denn als nach dem Tode hineingeflossen zu erklären, um so mehr, als in diesem Falle wohl auch derselbe Schlamm in die Luftröhre geflossen sein würde.

So nahmen wir denn an: dass M. höchst wahrscheinlich nach, durch eigene Hand zugefügter Halswunde in's Wasser gelangt, und darin ertrunken sei. Wir hatten später die Freude, diese Epicrise des Falles in so weit bestätigt zu sehn, als bekannt wurde, dass M., der eine harte Züchtigung von seinem Meister zu erwarten hatte, fortgelaufen und verschwunden war, und dass man beim Auffinden der Leiche einen Strick in der Tasche und beide Rocktaschen mit Sand vollgestopft gefunden hatte!

473. Hier wusste man den Zusammenhang. Müller hatte sich am Ufer stehend erschossen und war gleich in's Wasser gefallen. Der Mund war ganz zerfetzt, beide Kiefer mehrfach gebrochen. Die Kugel war in den harten Gaumen eingegangen, hatte eine fast runde Oeffnung mit gesplitterten Rändern gemacht, und war Mitten durch den Türkensattel hindurch in's Gehirn gedrungen, wo sie am Schädeldach stecken geblieben war. Der Schusskanal enthielt nur weniges, aber geronnenes Blut. Was nun den Ertrinkungstod betrifft, so waren die Lungen zwar nicht hervorquellend wie gewöhnlich, aber doch deutlich voluminöser und schwammiger, als sonst. (Kurzer Athemkampf des Sterbenden.) Sie enthielten nur wenig Blut, die Bronchien etwas Wasser. Luftröhre bleich und leer, und auch Druck auf die Lungen ergab keinen Schaum. Herz leer, A. pulm. wenig dunkles, sehr flüssiges Blut enthaltend. Speiseröhre leer. Der Magen enthielt etwas Speisebrei; Wasser war darin nicht zu unterscheiden, und wurde auch in den blassen (nicht gerötheten) Därmen nicht gefunden. Leber, Nieren und die atrophische Milz anämisch. V. cava mässig gefüllt. Offenbar hatte der Sterbende noch einige letzte, schwache Athemzüge im Wasser gemacht.

474. Fall. Geburt auf dem Nachttopf. Ob das Kind strangulirt oder ertrunken? Priorität der Todesart.

Der sehr schwierige und höchst seltsame Fall war folgender. Am 18. März früh sechs Uhr gebar die 25jährige unverehelichte Lisette B., früher nicht geschwängert, die ihre Schwangerschaft nicht verheimlicht, vielmehr ihren Eltern entdeckt hatte, heimlich eine Tochter. Ihre Mutter verehel. Z., deponirte darüber, dass nach Angabe der Angeschuldigten die Entbindung erst im Juli erwartet worden, während ihr Ehemann glaubte, dass die Niederkunft wohl schon im April erfolgen werde. Um 7 Uhr Morgens am 18. März trat die B. angezogen und mit glatt gekämmten Haaren aus ihrer Schlafkammer und setzte sich zum Nähen nieder. Um 2 Uhr Nachmittags entdeckte die Mutter im Bette der B. blutige Wäsche und auf ihren Vorhalt gestand diese, dass sie geboren habe, und holte aus einem verschlossenen Kommodenkasten eine Kinderleiche hervor, zeigte auch einen Nachttopf mit Blut vor. Um den Hals des Kindes lag keine Schnur, wohl aber lag eine, uns später vorgelegte, 2 Fuss lange, 2 Linien breite, leinene weisse, ganz reine, mit einem ganz kleinen Bluttröpfchen befleckte Schnur neben der Leiche. Die B. hat über den Geburtsvorgang Folgendes deponirt: „Ich habe mein Kind nicht getödtet. Allerdings hat es bei der Geburt gelebt, von welcher ich überrascht worden, da ich glaubte, dass ich erst nach einiger Zeit würde entbunden werden. Ich war bis heute früh um 6 Uhr ganz gesund. Um diese Zeit stellte sich Leibschmerz ein, ich setzte mich auf den Nachttopf. Erst jetzt merkte ich, dass ich gebären würde. Ich habe mich selbst auf dem Nachttopf sitzend entbunden. Als das Kind halb aus meinem Unterleibe heraus war, bemerkte ich, dass es sich bewegte und Leben hatte. Ich fasste es an den Kopf und zog es ganz aus meinen Geschlechtstheilen heraus. Es fiel, während ich den Kopf gefasst hielt, mit den Beinen in den Nachttopf, der sich mit Blut füllte. Die Nabelschnur war dreifach um den Hals des Kindes geschlungen, wollte sich nicht lösen, und ich riss deshalb, indem ich mit der einen Hand das Kind am Kopf hielt, mit der andern die Nabelschnur durch, wobei sich dieselbe fest um den Hals

schlang und wahrscheinlich das Kind getödtet hat, denn ich bemerkte jetzt, wo ich das Kind auf die vor meinem Bett liegende Decke hinlegte, kein Lebenszeichen mehr." Sie wickelte das für todt gehaltene Kind in ein altes Hemde, versteckte es in den Commodenkasten und warf die Nachgeburt, von der sie sich selbst befreite, in den Nachttopf. Die am 20. März von uns unternommene gerichtliche Obduction der Kinderleiche hatte zunächst die fast völlige Reife des Kindes und seine Lebensfähigkeit durch die bekannten Merkmale ergeben. Was sein Leben betrifft, so füllten die Lungen die Brusthöhle schon sehr erheblich aus, die linke zu drei Vierteln, die rechte sogar ganz strotzend, es war ihre Farbe durchweg zinnoberroth und deutlich blau marmorirt, ihre Schwimmfähigkeit war eine ganz vollständige, und bei Einschnitten in die Lungensubstanz ergab sich sehr viel blutiger Schaum und starkes Knistern. „Diese Befunde", fuhr ich im Bericht fort, „lassen auf ein vorangegangenes Athmungsleben schliessen, um so mehr, als selbstredend — abgesehen von Allem, was über künstliches Lufteinathmen in forensischen Fällen überhaupt zu sagen ist — ein solches hier ebenso wenig angenommen werden kann, als das Entstehen des Luftinhaltes in den Lungen aus Fäulnissproducten, da die Leiche noch ganz frisch war. Dies Leben nun endete durch Stick- und Schlagfluss. Die Beweise hierfür liefern: der sehr viele blutige Schaum in den Lungen, die starke Anfüllung der Herz-Kranzadern mit Blut, die purpurrothe Färbung der ganzen Schleimhaut der Luftröhre, in der sich noch ein Tröpfchen Schaum bemerken liess, die starke Blutanfüllung der Hirnhäute und der Erguss von einem Quentchen Blut auf das Gehirn. Alle diese Beweise erweisen, dass der Tod des Kindes durch Hemmung des Blutkreislaufs, also durch Stick- und Schlagfluss erfolgt war. Der vorgefundene Leberriss und die aus demselben entstandene Blutung von 4 Loth*) Blut könnten zwar die Annahme einer anderen Todesart, nämlich der durch Verblutung begründen, und unzweifelhaft würde auch das Kind an dieser Verletzung gestorben sein. Allein die Zeichen des Verblutungstodes, allgemeine Blutleere, Blässe aller sonst tiefer gefärbten Organe u. s. w. fehlten ganz in der Leiche, und die oben geschilderten Sectionsbefunde bewiesen daher, dass das tödtlich verletzte Kind schneller dem plötzlichen Tode durch Stick- und Schlagfluss erlag, als der Tod durch Verblutung aus der zerrissenen Leber erfolgen konnte. Es fragt sich hiernach, wie dieser suffocatorisch-apoplectische Tod bedingt worden war. Unter den mannichfachen Ursachen dieser Todesart kommen nach den Befunden und der Sachlage hier nur zwei: Stranguliren und Ertrinken in Betracht. Jedenfalls hat das lebende Kind eine Strangulation erlitten. Es erweist dies nicht nur die sub 15 geschilderte, um den ganzen Hals herum laufende Strangmarke**), sondern entschiedener noch die Durchsetzung des Zellgewebes an der ganzen vorderen Halsfläche mit Blut. Es ist aber auch der Bluterguss in's Gehirn mit mehr Wahrscheinlichkeit auf Rechnung der Strangulation, als auf die durch Ertrinken zu schreiben, da erfahrungsgemäss, wenn auch bei beiden Todesarten der Tod physiologisch auf dieselbe Weise erfolgt, wirkliche Hirnblutungen nur sehr selten

*) Im Obductions-Protocoll hiess es nämlich sub 19: „in der Bauchhöhle finden sich vier Loth sehr dunkeln, flüssigen Blutes, und sub 20: die Leber ist in ihrer Substanz gesund, und die Gallenblase gefüllt. Es findet sich an derselben in der Scheidungslinie zwischen dem linken und rechten Leberlappen ein Einriss mit ziemlich scharfen Rändern von ½ Zoll Länge, entsprechend der Insertion der Nabelgefässe."

**) „Um den ganzen Hals und ohne Unterbrechung verläuft eine, rechts zinnoberroth-, links mehr schmutzig-blaurothe, auf dem Nacken wieder zinnoberrothe, ganz flache, zwei Linien breite Marke, welche weich zu fühlen und zu schneiden ist, und nirgends eine Spur von Blutunterlaufung ergiebt."

beim Ertrinken, häufiger beim Erdrosseln erzeugt werden. Es bedarf keiner Ausführung, dass die Strangulation, die das Kind erlitt, dasselbe hätte tödten können und müssen. Es liegen aber endlich Sectionsbefunde vor, welche beweisen, dass der Tod wieder noch früher, rascher erfolgte, als er resp. durch Leberverblutung oder Strangulation hätte erfolgen müssen, weil diese Veränderungen im Körper dann nicht mehr hätten entstehen können, und diese Todesart war die durch Ertrinken. Unsere frühere Annahme, dass der Tod des Kindes früher, als er durch die Strangulation u. s. w. erfolgt, durch Ertrinken verursacht wurde, stützt sich nicht nur darauf, dass die Leiche diejenigen allgemeinen Befunde ergab, die die überwiegende Zahl der Ertrunknen wahrnehmen lässt, von denen wir wiederholen müssen, dass sie auch bei Strangulirten vorkommen, als ganz besonders auf die in dem Kinde qu. gefundenen Leichenergebnisse, die dem Ertrinkungstode eigenthümlich angehören. Hierher gehört die „„strotzende"“ Beschaffenheit (hier wenigstens) Einer Lunge und die „„ziemliche Anfüllung des Magens mit einer blutigen, schleimigen Flüssigkeit."“ Während sonst bei Neugebornen, die geathmet haben, die Lungen eine mässige Ausdehnung zeigen, und, wenn das Kind nur ganz kurze Zeit geathmet hatte, dieselben eher zurückgezogen in der Brust liegen, zeigte hier die rechte Lunge jenes Hypervolumen, wie es den Ertrinkungstod charakterisirt. Und während sonst bei Neugebornen und bald nach der Geburt Verstorbenen der Magen leer ist, und nur eine geringfügige Menge glasartigen Schleims enthält, zeigte sich hier obiger, ganz andere Befund. Das Kind musste folglich noch gelebt haben, trotzdem es tödtlich verletzt worden, als es in die blutige Flüssigkeit des Nachttopfs fiel und darin ertrank, denn der Befund in Lunge und Magen sind Ergebnisse von Lebensacten, Athmen und Schlucken. Die Angeschuldigte irrte sich — sehr erklärlich — wenn sie nur von einem Hineinfallen der Füsse des Kindes in den Nachttopf spricht, das, wie auch die Obduction erwiesen, mit dem Kopfe hineingelangt sein musste."

„Obgleich uns für diesen Bericht bestimmte Fragen nicht vorgelegt worden, so glauben wir doch, mit Beziehung auf die Aeusserung der K. Staatsanwaltschaft gegen den Herrn Untersuchungsrichter vom 1. April, welche eine „Unterlage darüber wünscht, ob der Thatbestand des Kindesmordes, oder nur der der fahrlässigen Tödtung eines Menschen vorliegt?“ uns noch weiter äussern zu müssen. Inculpatin giebt an, dass die Nabelschnur dem Kinde um den Hals geschlungen (folglich event. dadurch die Strangulation desselben bedingt) gewesen sei, und dass sie die Umschlingung durch Zerren gelöst habe. Diese Angabe wird durch den Obductionsbefund unterstützt. Denn die Strangmarke konnte ebenso gut durch die Nabelschnur, wie durch einen anderen weichen Körper veranlasst worden sein. Das aufgefundene Bändchen oder ein ähnliches Strangwerkzeug hätte höchst wahrscheinlich als härterer, reibender Körper eine mehr pergamentartige Rinne verursacht, die in solchen Fällen gewöhnlich ist. Gegen die Benutzung jenes Bändchens spricht aber auch dessen völlige Reinheit, während bei diesem Gebäract eine bedeutende Blutbeschmutzung des Bändchens nothwendig hätte erfolgen müssen. Endlich aber unterstützt die Angabe der Inculpatin der oft erwähnte Leberriss, der, wie selten dies auch ist, beim Mangel jeder anderen Verletzung, allerdings dafür spricht, dass eine sehr bedeutende, kunstwidrige, unverständige Zerrung an der (in die genannte Stelle der Leber einmündenden) Nabelschnur stattgefunden habe wie dies geschehen konnte bei der Operation des Lösens der Umschlingung der Nabelschnur. Wie anhaltend und kräftig die Angeschuldigte sich bemüht hatte, die verheimlichte Geburt zu beenden, beweisen, ihren Angaben gleichfalls entsprechend, die zahllosen kleinen, von Nägeldrücken herrührenden rothen Stellen am Kopfe, dem Gesicht, Hals, Bauch und Rücken des Kindes. Bei solcher Behandlung desselben ist es um so eher thunlich, eine Zerrung der Nabelschnur, wie die gedachte, anzunehmen. Hiernach

würde wenigstens ärztlicherseits eine Fahrlässigkeit, noch vielmehr eine Absicht, in Betreff der Strangulation wie der Zerreissung der Leber nicht angenommen werden können. Eben so wenig können wir unsererseits dies annehmen in Betreff des Ertrinkungstodes des Kindes. Fälle wie dieser, in denen bei in der Einsamkeit abgemachten Geburten über Flüssigkeiten, z. B. Abtritten, Nachttöpfen u. dgl., das Kind mit der letzten Wehe aus dem Schoosse der Mutter in die Flüssigkeit stürzt, kommen häufig vor. Auch in diesem Falle konnte, wenn auch im Anfange des Kreissens die Geburt für die Wünsche der Mutter nicht rasch genug vorrückte, so dass sie durch Selbsthülfe sie zu beschleunigen versuchte, immerhin endlich, nachdem der Kopf des Kindes bereits den Beckeneingang passirt hatte, die Geburt durch eine letzte, oder einige rasch folgende letzten Wehen plötzlich beendet werden, und das Kind in die dicht unter ihm befindliche Flüssigkeit fallen. Dass dies mit dem Kopfe wirklich geschehen und das Kind seinen Tod in der Flüssigkeit fand, ist bereits oben ausgeführt. Hiernach resumiren wir unser Gutachten dahin: 1) das Kind qu. war ein lebensfähiges; es hat 2) dasselbe in und nach der Geburt gelebt; 3) die vorgefundene Strangulation und der Leberriss würden das Kind getödtet haben; 4) dasselbe ist aber früher an Stick- und Schlagfluss durch Ertrinken gestorben; 5) die Ergebnisse der Obduction stehen den Angaben der Angeschuldigten betreffend den Hergang bei ihrer Niederkunft nicht nur nicht entgegen, sondern bestätigen dieselben im Allgemeinen, mit Ausnahme der Angabe, dass das Kind nur mit den Füssen in den Nachttopf gefallen sei." Es wurde hiernach vom Staatsanwalt die Anklage auf Kindermord fallen gelassen.

475. Fall. Päderastische Nothzucht. Vielfache Verletzungen und grausame Verstümmelung des Körpers. Beseitigung der Leiche durch Hineinwerfen in's Wasser.

Endlich theile ich hier noch den merkwürdigen, seiner Zeit so viel Aufsehen erregenden, und vielfach unaufgeklärt gebliebenen Fall des Corny mit, der erst durch das gegen den Knaben Handtke begangene päderastische Attentat, das vielfache Analogieen mit dem gegenwärtigen bietet, zur Vermuthung der Thäterschaft Veranlassung gab. Dort wie hier neben Verstümmelung das Bestreben, das *Corpus Delicti* zu beseitigen, hier durch Werfen in das Wasser, dort durch Strangulirung und Versuch des Hineinsteckens in die Oeffnung eines russischen Rohres.

Der Fall ist, da ich grade krank war, obducirt und begutachtet durch meinen Freund Skrzeczka, dessen Sorgfalt und Genauigkeit man im Obductions-Protokoll erkennen wird, das ich mit ganz unwesentlichen Fortlassungen mit seiner Erlaubniss hier *in extenso* folgen lasse.

Die Leiche war in der Panke gefunden worden und ergab die alsbald angestellte Obduction:

A. Aeussere Besichtigung. Der Körper des 16jährigen Corny ist regelmässig gebaut, mittlerer Ernährung, Todtenstarre in den Händen und den Gelenken der Beine noch vorhanden. Todtenflecke nur am Rücken sehr spärlich und von blassrother Farbe vorhanden. Der Körper ist vielfach mit angetrocknetem Schlamm besudelt, namentlich am Bauch und den Schenkeln. An den letzteren ist auch namentlich an der inneren Fläche und hinten etwas Blut angewischt. Nach Reinigung der Leiche zeigt sich die Haut blass und auch die Bauchdecken nicht grünlich verfärbt. Ziemlich auf der Scheitelhöhe beginnt eine, einen Zoll weit nach hinten und etwas nach innen verlaufende, in der Mitte $1\frac{1}{2}$ Linien weit klaffende Wunde. Die Ränder derselben sind scharf, geradlinig, ihre Winkel, namentlich der vordere, spitz. Sie hat die Haut etwas schräg durchtrennt von der rechten nach der linken Seite hin, so dass in der Wunde die Fläche des

rechten Randes in der ganzen Dicke der Haut sichtbar ist. Die Ränder sind blutgetränkt, der Grund wird durch die blutgetränkte Knochenhaut gebildet. ½ Zoll von rechts nach der Mitte der eben beschriebenen Wunde beginnt eine zweite nach aussen und etwas nach hinten 1½ Zoll weit verlaufend, fast geradlinig, sie klafft in der Mitte vier Linien weit, ihre Winkel sind nicht so scharf, wie die der vorigen und ist hier die Kopfschwarte nicht gänzlich getrennt, sondern nur in ihren oberen Schichten, während in der Mitte die blutgetränkte Knochenhaut frei liegt. Auch in dieser Wunde ist die Haut schräge von rechts nach links hin durchtrennt. Die Ränder sind nicht so scharf und gleichmässig wie an der vorigen Wunde, sondern — wenn sie auch nicht gezackt sind — in ihrer Dicke etwas gefasert, so dass kleine Fäserchen und Fetzchen von Haut und Zellgewebe in der Dicke der Ränder hervorragen. Die zwischen beiden Wunden gelegene Hautbrücke ist vom darunter gelegenen Schädel abgelöst; ebenso der rechte Rand der ersteren Wunde und der linke der zweiten Wunde, etwa in der Breite eines halben Zolles. Vier Linien nach innen von der zuletzt beschriebenen Wunde verläuft ihrem hinteren Viertheil parallel eine 5 Linien lange, nicht klaffende Wunde, geradlinig, jedoch mit etwas gefaserten glatten Rändern versehen, welche auseinandergezogen, Fäserchen blutgetränkten Zellgewebes sehen lassen. In der rechten Schläfe 1½ Zoll hinter dem äusseren Augenwinkel und ebenso weit vom oberen Ansatz des rechten Ohres liegt ein rundlicher, etwa achtgroschenstückgrosser bräunlicher Fleck. Die Haut ist weich, ein Einschnitt zeigt einen sechsergrossen Fleck geronnenen Blutes unter derselben auf der Fascie des Schläfenmuskels gelegt. Die Pupillen beider Augen sind normal, die Bindehäute völlig milchweiss. Zwischen Augenlid und Augapfel beiderseits etwas Schlamm. Dem Verlauf des unteren Augenhöhlenrandes linkerseits in seiner inneren Hälfte folgend, liegt ein bis 1½ Linien breiter, 1 Zoll langer, nach links hin in einer Stelle unterbrochener Streifen von bräunlicher Farbe, etwas betrocknet und glänzend, an dem die Oberhaut fehlt. Minutiöse Fetzchen derselben hängen stellenweise an den Rändern. Ein Einschnitt ergiebt keine Sugillation. Auf der linken Wange etwa in der Mitte zwischen Mund und Ohr, liegt eine bohnengrosse, quer gestellte ovale, gelbbraune, lederartig harte, aber (Einschnitt) nicht sugillirte Stelle. In den Nasenlöchern ist etwas Schlamm eingetrocknet. Die Schleimhaut der Lippen und des Zahnfleisches ist milchweiss, die Zunge zurückgelagert, blass; fremde Körper in der Mundhöhle nicht vorhanden. Der Hals ist unverletzt. Auf der Brust linkerseits, 2 Zoll vom Schwertknorpel, ebenso weit unter der Brustwarze liegen dicht nebeneinander zwei bohnengrosse, längs gerichtet, ovale, braune, lederartig harte, nicht sugillirte (Einschnitt) Flecke. Ein Paar ebenso beschaffene, aber nicht ganz so trockene, bohnengrosse, liegen rechterseits über der 7. und 8. Rippe und drei ebenso beschaffene Streifen, verlaufen in paralleler Richtung von rechts und oben nach links und unten in der Oberbauchgegend und zwar zwei dicht über dem Nabel 1½ bis 2 Zoll lang, 2 Lin. breit, 1 Zoll von einander und übereinander gelegen. Der dritte, 3 Zoll nach links vom Nabel, gleichfalls 1½ Zoll lang, 2 Linien breit. Mehrere ähnliche Flecke, sämmtlich von derselben Beschaffenheit und Erbsen- bis Bohnengrösse liegen in beiden Weichengegenden. Hierselbst ist beiderseits, namentlich rechts die Haut kupferig geröthet und finden sich hier ausser den Flecken noch mehrere 2 bis 3 Linien lange strichartige rothe Stellchen, an denen die Oberhaut fehlt. Einschnitte in die Weichengegenden ergeben beiderseits, besonders aber rechts, dass das Unterhautzellgewebe stark blutig durchtränkt und auch mit geronnenem Blute infiltrirt ist. Diese roth gefärbten und sugillirten Stellen sind beiderseits je von der Grösse eines halben Handtellers. An der Wurzel des Penis rechterseits ist die Haut etwas geröthet und finden sich hier 3 dicht neben einander von oben nach unten verlaufende, 3 Linien lange strichartige rothbraune Streifchen, an denen die Oberhaut fehlt. Ein Einschnitt zeigt in etwa Sechsergrösse das Zell- und Fettgewebe blutdurch-

tränkt. Der Penis zeigt auf der äusseren Fläche der über die Eichel gezogenen Vorhaut mehrere kleine Hautverletzungen (Zerkratzungen), gleich denen in den Weichen. Nach Zurückziehung der Vorhaut zeigt sich die Harnröhrenmündung etwas geröthet und an der Eichelkrone grade in der Mitte auf der vorderen Fläche eine schwach bogenförmige (der Krone folgende), 4 Linien lange, etwa 1 Linie klaffende Hautwunde, deren Ränder theilweise glatt, theilweise aber gefranzt sind. Im Grunde liegt blutgetränktes Zellgewebe. Der Hodensack zeigt an seiner vorderen Fläche zwei fast parallel, nur durch eine oben zwei Linien, unten ½ Zoll breite Brücke getrennte Wunden, deren jede eine Seite Hodensackes geöffnet hat. a) Die linkerseits beginnt an der Wurzel des Gliedes, verläuft erst 1½ Zoll weit fast gradlinig nach unten, macht dann einen kleinen Knick nach links und setzt sich in der ersten Richtung noch weitere 2 Zoll fort. Von ihrem weiteren Endpunkte geht nach innen und oben gerichtet, eine ½ Zoll lange Wunde ab. Die Hautränder dieser Wunde sind völlig glatt und scharf, nur der rechte Rand zeigt einen Zoll unter dem oberen Ende eine ¼ Zoll lange franzenartige Zacke. Legt man die Wunde auseinander, so zeigt sich die innere Fläche der Hodensackhaut nur sehr schwach blutgetränkt, schmutzig hellroth gefärbt. Einzelne Stellen bis bohnengross, sind blauschwarz gefärbt und zeigt sich hier das Zellgewebe (Einschnitte) von geronnenem Blute infiltrirt. Ein Hode fehlt in dieser Hodensackhälfte. Auch der Saamenstrang fehlt, obgleich derselbe bis zu der offenstehenden Mündung des Leistenkanals verfolgt wird, aus welchem blutige Flüssigkeit hervortritt. b)Die zweite Wunde 2 Zoll lang, gradlinig mit scharfen glatten Rändern versehen beginnt 1 Zoll tiefer als die vorige und eröffnet die rechte Hälfte des Hodensacks. Derselbe wird im Verlaufe der Wunde vollständig gespalten und zeigt sich nur die innere Fläche der Hodensackhaut ebenso beschaffen wie linkerseits. Auch hier fehlt der Hode und der Saamenstrang und nur etwas blutgetränktes Zellgewebe hängt in Fetzchen aus der Oeffnung des Leistenkanals. Hierauf wurde die Leiche mit erhöhtem Kreuz, angezogenen im Knie gebogenen Schenkeln so gelagert, dass Damm und After sichtbar wurde. Der Damm ist geröthet von dem hinteren Ansatz des Hodensacks gerechnet, bis zu der (erweiterten) Afteröffnung 1½ Zoll lang. Ein Einschnitt zeigt das Zell- und Fettgewebe blutig durchtränkt. Statt der Afteröffnung findet sich ein 2½ Zoll langes und bei der jetzigen Stellung 1 Zoll weit klaffendes Loch, dessen Tiefe, da es weit in das Becken führt, nicht zu constatiren ist. Die Ränder dieses Loches sind vorn 1 Zoll weit, ziemlich gradlinig scharf und glatt, doch ist in der Tiefe auch hier das blutgetränkte Zellgewebe vielfach ausgefranzt und zerfasert. Am hinteren Ende sind die Ränder ¾ Zoll lang, gleichfalls ziemlich gradlinig, hier jedoch nicht nur das Zellgewebe, sondern die Haut selbst ausgefasert und gefranzt. Der in der Mitte liegende Theil des Loches, der Afteröffnung entsprechend, zeigt beiderseits flache, von aussen nach innen convergirende strahlenartige Hautverletzungen, nur die äusserste Haut durchdringend und ein schmutzig graurothes Zellgewebe in der Breite von je 2 bis 4 Linien zu Tage legend. (Einplatzungen). — Um die geschilderte Wunde herum ist die Haut etwa in der Breite eines Zolles geröthet und etwa ¼ Zoll zunächst des Wundrandes mehr braun gefärbt. Einschnitte ergeben hier fast überall ein stark blutgetränktes, hie und da mit geronnenem Blut infiltrirtes Unterhaut-Zellgewebe. Aus der Wunde heraus und sich innerhalb derselben in blutgetränkten, bei der inneren Besichtigung näher zu prüfenden häutigen Gebilden verlierend, hängt ein 4½ Zoll langer Strang, der auseinander gebreitet, sich als eine dreieckige 3 Zoll breite, von gefranzten Rändern begrenzte ganz zarte Hautplatte (wahrscheinlich ein Stück Netz) darstellt. Am linken Unterarm und zwar: a) über der Mitte des Ellenbogenbeins liegt ein bohnengrosser, weicher rother Fleck; unter ihm ist das Zellgewebe blutig durchtränkt. b) Ein zweiter Fleck viergroschenstückgross, rundlich, braunroth, liegt auf der

äusseren Fläche unmittelbar über dem unteren Ende des Speichenbeins. Ein Einschnitt zeigt das Zellgewebe von geronnenem Blute infiltrirt. c) ¾ Zoll weit nach vorn über dem vorderen Rande des Speichenbeines und zwar genau über dem unteren Ende desselben beginnend, verläuft ein 1¼ Zoll langer, schwach bogenförmiger und zwar mit der Concavität gegen die innere Fläche des Unterarms gerichteter Streifen 4 Linien breit, an welchem die Haut kupferig geröthet ist. Innerhalb dieses Streifens liegen 4 gleichmässig, je 4 Linien weit von einander entfernte, kaum linsengrosse Hautabschürfungen, von braunrother Farbe, trocken anzufühlen. Ein Einschnitt ergiebt nur an dem unteren, dem Daumen zugerichteten Ende des rothen Streifens, ein erbsengrosses Blutgerinnsel unter der Haut. Wenn man zur Linken der Leiche stehend, den linken Unterarm derselben mit der rechten Hand so fässt, dass Handfläche gegen Handfläche gerichtet ist, so trifft ungefähr der Daumen des Zugreifenden auf die sub b, die Spitzen der übrigen Finger auf die sub c beschriebene Sugillation. Am rechten Vorderarm zeigt sich eine halbmondförmige ½ Zoll lange, 2 Linien hohe Hautabschürfung, 2 Zoll nach unten und aussen von der Spitze des Ellenbogens gelegen. Dieselbe ist braunroth, härtlich anzufühlen. Um sie herum, etwa thalergross, die Haut kupferig geröthet. Ein Einschnitt zeigt das Zellgewebe darunter schwach mit geronnenem Blute infiltrirt. 1½ Zoll weiter nach der Speichenseite liegt in derselben Höhe ein viergroschenstückgrosser, kupferig rother, weicher Fleck unter dem gleichfalls das Zellgewebe blutdurchtränkt ist. An der äusseren Fläche des linken Oberschenkels liegen 3 ringförmige Hautabschürfungen von fast derselben Grösse. a) Die erste in der Mitte des Oberschenkels von vorn nach hinten 1 Zoll, von oben nach unten 1¼ Zoll im Durchmesser, braunroth, weich anzufühlen. An der hinteren Peripherie sind in gleichmässigen Abständen von circa 3 Linien, in der rothen Färbung 6 dunklere braunrothe Flecke sichtbar. Einschnitte zeigen das Unterhautzellgewebe nicht im ganzen Verlauf des Ringes, sondern nur an einzelnen, durch Zwischenräume blassen Gewebes getrennten Flecken blutig infiltrirt. b) Die zweite ringförmige Hautabschürfung liegt 3½ Zoll weiter nach oben dicht unterhalb des grossen Rollhügels. Auch in ihr bemerkt man, jedoch in der vorderen Peripherie, 6 ähnliche braunrothe Flecke wie bei a, und geben Einschnitte dasselbe Resultat. c) Fast auf der Mitte der linken Hinterbacke, in einer Linie mit den vorigen, liegt ein 1⅓ Zoll im Durchmesser fassender bleigrauer Fleck. In demselben und zwar seiner vorderen Peripherie sind 2 circa bohnengrosse von oben nach unten gerichtete braunrothe, ziemlich trockne Hautabschürfungen gelegen, von welchen grade nach hinten 6 parallele, theilweise unterbrochene bis 1 Linie breite braunrothe Hautschrammen zur hinteren Peripherie des Fleckes verlaufen. Ein Einschnitt zeigt das Zell- und Fettgewebe unter dem ganzen Fleck ½ Zoll tief blutig infiltrirt. d) Eine vierte ringförmige Hautverfärbung, braunroth, aber weniger markirt, liegt 3 Zoll über der sub c beschriebenen am oberen Rande der Hinterbacke. Auch sie ist, wie Einschnitte zeigen, sugillirt. Die Haut innerhalb der a. b. d. erwähnten Ringe ist normal. Ausserdem befinden sich noch in der Mitte der inneren Fläche des linken Oberschenkels liegend übereinander 5 parallele, stellenweis unterbrochene 1 bis 2 Zoll lange, 3 bis 4 Linien breite, gelbbraune, trockne Hautabschürfungen, welche jedoch nicht sugillirt sind und mehrere kleine Flecken und Streifen von derselben Beschaffenheit am Rücken. An den Händen sind weder Verletzungen noch zwischen den Fingern oder unter den Nägeln andere fremde Körper zu finden, ebensowenig ist an den Händen oder den Füssen Waschhaut vorhanden, ebensowenig ist am ganzen Körper ausgesprochene Gänsehaut sichtbar, wenngleich die Haut am Bauch und den Oberschenkeln ein wenig körnig ist.

B. Innere Besichtigung:

I. Die Bauchhöhle: Die innere Fläche der Bauchdecken ist durchweg stark blutgetränkt. In der Bauchhöhle, frei ergossen, befindet sich stark blutig gefärbte, dunkel-

rothe Flüssigkeit in Menge von 2 Unzen. Das Netz blutgetränkt und mit geronnenem Blute infiltrirt, ist zu einem quer unter dem Magen liegenden Strange zusammengerollt, so dass die Därme von schwarzrother Farbe frei daliegen. Zwischen den Darmschlingen am Gekröse, an der Leber ist überall feinkörniger Sand klebend deutlich sichtbar. An einigen Stellen grössere schwarze Krümchen und dicht unter der Leber ein fast sechsergrosser fremder Körper von häutigem Ansehen, (etwa wie ein Stückchen dünne Baumrinde) welcher zu den Acten gereicht wird. Im kleinen Becken, dessen Wände stark blutgetränkt sind, liegt vorn die Blase fest zusammengezogen, leer und unverletzt. Der ganze dahinter liegende Raum scheint leer und findet sich darin nur ein 6 Zoll langes Stück des Mastdarmes, welches nach oben hin mit stark ausgefranzten Rändern getrennt ist. Vorn ist dassselbe bis auf die letzten 2 Zoll, welche am After liegen, gespalten; hinten ebenfalls durch einen 4 Zoll langen Schlitz, der jedoch nicht bis zum oberen Ende, nach unten dagegen bis in den After reicht. Auch die Ränder dieser Verletzungen sind gefasert. Das Gewebe ist durchweg innen und aussen blutgetränkt. Durch den Mastdarm, sowie auch aus dem freien Beckenraum kann man mit der Hand durch die oben geschilderte Wunde herausfahren. Die zu dem nach oben gerichteten Dickdarmstück gehörige Trennungsfläche ist beschaffen, wie die bereits beschriebene. Das ganze Gekröse des Dünn- und Dickdarms, sowie die äussere Fläche ist von infiltrirtem geronnenem Blute schwarzroth gefärbt. Der Dünndarm und Dickdarm sind leer; übrigens sind sie unverletzt, ihre Schleimhaut grüngrau mit gelblichem Schleim bedeckt. Die Leber äusserlich von blasser bräunlicher Farbe, zeigt an der vordern Fläche nahe dem unteren Rande mehrere bis 2 Zoll lange, 1 Zoll tiefe ungleichmässige Einrisse in ihrem linken Lappen und eben solche auf der unteren Fläche des rechten Lappens. In den Leberwunden sieht und fühlt man deutlich Sandkörner. Im Uebrigen ist das Gewebe gesund beschaffen und blutarm. Die Gallenblase enthält etwas grünliche Galle. Der Magen äusserlich schmutzig verwaschen, blassroth gefärbt enthält einen dünnen gelben Speisebrei, der gleichmässig durchmischt, nicht wässerig, ohne Schlammbeimischung ist, sich zwischen den Fingern nirgends sandig anfühlt, und anderweitige fremde Körper nicht enthält. Die Milz fehlt. Die Nieren in stark blutig infiltrirtes Zellgewebe gebettet, sind gesund beschaffen, blass. Die grossen Blutgefässe der Unterleibshöhle sind leer. Eine Verletzung der Stämme und grössesten Aeste nicht nachweisbar. Nach nunmehriger völliger Ausräumung der Bauchhöhle zeigt sich das Zellgewebe an der Hinterfläche derselben überall stark blutgetränkt; es finden sich noch zwei kleine Baumzweige, welche überreicht werden, und es zeigt sich, dass die ganze vordere Fläche des Kreuzbeins und der Vorberg (Promontorium) völlig entblösst von jeder Bedeckung daliegen. Nach völliger Entwirrung des herausgenommenen Dünndarms, zeigt sich an mehreren Stellen die Wand desselben durch mehrere Zoll lange Schlitze, von gefranzten Rändern umgrenzt, gespalten und scheint, da die ganze Länge des vorhandenen Darmes nur 8½ Fuss beträgt, ein Stück zu fehlen, was bei der starken Blutdurchtränkung aller Gewebe vorher übersehen war.

II. Die Brusthöhle: Tiefergelegene Sugillationen finden sich in der blassen Musculatur nicht vor. Die Organe der Brusthöhle liegen normal. Im Schlundkopf und der Zungenwurzel sind fremde Körper nicht vorhanden; an letzterer jedoch linkerseits eine bohnengrosse dunkelrothgefärbte Stelle, unterhalb welcher die Musculatur blutgetränkt ist. Der Kehlkopf und die Luftröhre enthalten beide einige weisse Schaumblasen und ist ihre Schleimhaut milchweiss. Im Herzbeutel etwas klare Flüssigkeit. Das Herz selbst blass, von normaler Grösse, leeren Kranzgefässen, völlig gesundem Bau, enthält in sämmtlichen Höhlen nur sehr wenig (links ein wenig mehr) flüssiges dunkles Blut, wovon auch etwas in den grossen Gefässen der Brust und des Halses vorkommt. Beide Lungen, von denen die linke etwas, die rechte stärker mit dem Rippenfell verwachsen sind, sind vollständig hellgrau gefärbt,

nur nach hinten etwas dunkler gefleckt. Das Gewebe ist sehr blutarm, aber etwas ödematös, überall lufthaltig. Die Bronchien enthalten etwas schaumigen Schleim, ohne fremde Körper, ihre Schleimhaut ist milchweiss. In der blassen Speiseröhre ist eine wenig grüngraue, sandig anzufühlende, schlammige Flüssigkeit bemerkbar. Rippen und Wirbel sind unverletzt.

III. Die Kopfhöhle. Nach Zurückschlagung der weichen Kopfbedeckungen zeigen sich dieselben im Allgemeinen blass, nur in der Umgebung der auf dem Scheitel gelegenen Hautwunden, welche die ganze Kopfschwarte durchdringen, ferner in zwei thalergrossen, rechts und links ½ Zoll von den Wunden entfernten Flecken, ist sie schwarzroth gefärbt und ergeben Einschnitte Infiltration mit geronnenem Blut. An der dem Stirnbein entsprechenden Kopfschwarte befinden sich noch drei weitere ebenso beschaffene thalergrosse Flecke, und ist ausserdem der rechte Schläfenmuskel blutig infiltrirt. Die knöchernen Schädeldecken sind unverletzt, 1½ bis 3 Linien dick, mit dünner schwammiger Substanz. Die harte Hirnhaut zeigt ziemlich starke Füllung der Gefässe, enthält im Längsblutleiter ziemlich viel dunkles flüssiges Blut und ist sonst gesund beschaffen. Die weiche Hirnhaut ist nur nach hinten in ihren Gefässen stark gefüllt, sonst normal. Das Gehirn ist ziemlich fest, seine Substanz gesund beschaffen; die Marksubstanz zeigt ziemlich dicht stehende dünne bräunliche Blutpunkte. Die Seitenhöhlen sind leer, die Adergeflechte ziemlich blutreich, blauroth. Seh- und Streifenhügel, sowie Brücke und verlängertes Mark sind gut beschaffen, von normalem Blutgehalt. Das kleine Gehirn ist ziemlich blutreich, aber gesund beschaffen. Die Blutleiter am Schädelgrunde enthalten etwas dunkeles, flüssiges Blut. Die knöcherne Schädelgrundfläche ist unverletzt.

Hiermit wurde die Obduction geschlossen und geben Obducenten ihr amtseidliches Gutachten dahin ab:

1) *Denatus* ist an Verblutung aus den am Unterleibe vorgefundenen Verletzungen gestorben — und also todt in's Wasser gekommen.

2) Alle die übrigen Verletzungen sind an sich unerheblich und stehen nur mittelbar zu dem Tode des *Denatus* in Beziehung.

3) Die Art der Entstehung sämmtlicher Verletzungen anlangend, erklären wir:

a) Die geschilderte Verletzung am After ist durch Eintreiben eines harten, walzenförmigen Körpers von über 1 Fuss Länge und mindestens 1 Zoll Dicke hervorgebracht und sind hierdurch auch die an den Organen der Bauchhöhle geschilderten Verletzungen entstanden. Die genauere Beschaffenheit dieses walzenförmigen Körpers können wir nicht bestimmen, doch hat an demselben Sand und dergleichen gehaftet.

b) Die Hautwunden am Hodensack sind mit einem schneidenden Werkzeug hervorgebracht, die Hoden selbst wahrscheinlich herausgerissen.

c) Es rühren die geschilderten Verletzungen am *Penis* höchstwahrscheinlich von dem Fingernagel her.

d) Die Verletzungen in der Weichengegend sind am besten erklärt durch die Annahme, dass sie durch Druck zweier Hände (behufs Fixirung des Beckens?) und Zerkratzungen mit den Nägeln entstanden sind.

e) Von den drei ringförmigen Sugillationen am Oberschenkel (a, b, d) müssen wir fast mit Bestimmtheit annehmen, dass sie durch Bisse eines Menschen entstanden sind. Nicht so gut passt diese Erklärung zu der Verletzung unter c, doch kann auch diese ebenso entstanden sein.

f) Die geschilderten Sugillationen am linken und rechten Vorderarm lassen auf stattgehabten Druck einer fest zupackenden Hand schliessen. Dieselbe würde, nach den Sugillationen am rechten Arm zu schliessen, eine Spannweite von etwa 6 Zoll gehabt haben. Die am linken Arm kann auch von einer kleinen Hand (Spannweite etwa 4½ Zoll) herrühren.

g) Von den Verletzungen am Kopf sind die Sugillationen sicher und höchst wahr-

scheinlich auch die Wunden durch Einwirkung eines stumpfen Instruments mit scharfen Kanten entstanden.

h) Die Verletzungen an der inneren Fläche des linken Oberschenkels sind Zerkratzungen, wahrscheinlich entstanden durch Bemühungen, die Schenkel gewaltsam zu spreitzen.

i) Die übrigen Hautverletzungen sind entweder Zerkratzungen oder Sugillationen durch Druck oder Stoss erzeugt.

Von sämmtlichen Verletzungen ist mit Bestimmtheit zu sagen, dass sie dem lebenden Körper zugefügt sind, nur bei den unsugillirten Hautabschindungen und Zerkratzungen ist an sich die Möglichkeit einer Entstehung nach dem Tode nicht auszuschliessen.

Auf Befragen:

4) Ob die Zerkratzungen am Hodensack in ihrer Eigenthümlichkeit darauf deuten, dass sie von Jemanden, der einem bestimmten Geschäft oder Beruf angehört (Fleischer, Abdecker etc.) ausgeführt sind, können wir nicht bestimmen, dagegen müssen wir annehmen, dass der Thäter eine ungefähre Kenntniss von der Art der Lage der Hoden im Hodensack gehabt habe.

5) a. Die Art und Weise der Beibringung der Verletzungen anlangend, so sind die in den Weichen, am After, Hodensack und Schenkeln befindlichen als entstanden zu betrachten, während *Denatus* am Boden lag.

b. Die Spuren von Händedruck an den beiden Unterarmen, können hervorgebracht sein, sowohl während der Thäter vor dem *Denatus* stand und mit seiner rechten Hand dessen linken Arm und umgekehrt ergriff, als auch, indem er hinter ihm stand und mit seinen Händen die gleichnamigen Arme gefasst hatte. Im letzteren Falle wäre es wahrscheinlich, dass der Thäter dem *Denatus*, während er lag, die Arme rückwärts gezogen und gestreckt hat.

c. Die Kopfwunden anlangend, so ist nicht mit Bestimmtheit zu sagen, ob vorausgesetzt, dass sie durch Schläge entstanden sind, was allerdings höchst wahrscheinlich ist, der Thäter vor oder hinter dem *Denatus* sich befunden hat.

6) Die Verletzungen am Hodensack und namentlich die am After sind nach Beschaffenheit der vorgelegten Hosen zu urtheilen, vorgenommen worden, nachdem der Unterkörper bereits entblösst war.

7) Dass eine einzelne Person die sämmtlichen Verletzungen hervorgebracht habe, ist selbst für den Fall, dass *Denatus* von vornherein durch Schläge auf den Kopf betäubt worden, in hohem Grade unwahrscheinlich und müssen wir annehmen, dass mindestens 2 Personen den Angriff auf den *Denatus* ausgeführt haben.

8) Die Zeit anlangend, welche der ganze Argriff auf den *Denatus* und die Ausführung sämmtlicher Verletzungen erforderte, so können dieselben allerdings in 15 bis 20 Minuten ausgeführt gedacht werden, ja sogar vielleicht in noch kürzerer Zeit vollendet sein; doch ist ein irgendwie genaueres Urtheil darüber unmöglich. Schliesslich

9) das Fehlen der Milz wäre nur zu erklären dadurch, dass dieselbe etwa beim Herausziehen des in den After getriebenen Instruments mit herausgerissen sei, wenn nicht etwa eine allerdings auffallend kleine Hand durch die Afterwunde in die Bauchhöhle eingeführt worden und dann die Milz hervorgezogen sein sollte.

Der Fall ist, wie bekannt, unaufgeklärt geblieben.

476. Fall. Skelett eines Ertrunknen nach zwei Jahren aufgefunden.

Das allgemeinste Interesse hatte das Verschwinden eines sehr bekannten Universitäts-Professors am 1. März 1854 erregt, dessen Spur den allersorgfältigsten Nachforschungen ungeachtet völlig verloren war. Endlich wurde beim Ausbaggern des Kanals bei Charlottenburg am 5. Juni 1856, nach zwei und einem Viertel Jahren, ein Skelett hervorge-

holt und uns zur Besichtigung vorgelegt, ein nacktes Skelett, an welchem nur der linke Fuss noch in seiner Form erhalten, dessen Weichtheile in Fettwachs umgewandelt waren. Eben so waren Fettwachsfetzen als Muskelreste an den Unterextremitäten und auf den *Nates* sichtbar, Ballen von Fettwachs lagen unter dem Jochbogen und die Augäpfel lagen in Adipocire umgewandelt in ihren Höhlen. Ganz fehlten die ganze rechte und die halbe linke Oberextremität, so wie der ganze rechte Fuss. Vom Brustbein war nur das *Manubrium* vorhanden. Der vollkommen unversehrte Schädel mit Unterkiefer und den drei ersten Halswirbeln, die durch Fettwachs noch mit demselben verbunden waren, hatten neben dem Skelett im Wasser gelegen. Dasselbe konnte aber unzweifelhaft noch recognoscirt werden. Es hatte nämlich noch eine Weste mit einer Börse darin an und einen Stiefel auf dem linken Bein und Strumpf mit den Anfangsbuchstaben des Namens des Verschwundenen gezeichnet, welche Effecten, so wie Uhr und Halsbinde, die aus dem Wasser gezogen waren, von dem Bruder des Verschwundenen recognoscirt wurden. Lehrreicher für uns war es, dass der Bruder angab, *Denatus* habe eine Knochenauftreibung auf der linken Kopfseite gehabt, die sich denn auch am linken Scheitelbein in Form einer halbdurchgeschnittenen kleinen Nuss wirklich vorfand.

Achtes Kapitel.

Tod durch Erfrieren.

---

§. 80. Allgemeines.

Unter allen gewaltsamen Todesarten kommt, nächst der durch Erhungern, keine seltner in der gerichtsärztlichen Praxis in Deutschland und in ganz West-Europa vor, als der Tod durch Erfrieren, wogegen die russischen Gerichtsärzte zahlreichere Gelegenheit zu Beobachtungen desselben haben. v. Samsonn-Himmelstiern*) hat in sieben Jahren unter 220 Obductionen 16 Erfrorne zu untersuchen gehabt; Berg**) fand 10,8 pCt. Erfrorene auf alle gewaltsamen Todesarten, ähnlich giebt Dieberg***) das Verhältniss von 10 Erfrorenen auf 100 von ihm verrichtete Obductionen an; fast die vierzehnte Leiche war sonach die eines Erfrornen, während bei meinen gerichtlichen Obductionen auf je 100 kaum 2 dergleichen vorkommen. Am seltensten kommen dergleichen Fälle in Städten, eher noch auf dem platten Lande zur Beobachtung, wenn Menschen bei Reisen auf einsamen Landstrassen Nachts auf dem Wagen einschla-

---

*) (Rigaische) Beiträge zur practischen Heilkunde. 1862. V. 1. S. 40 u. f.

**) Berg, Med. Stat. Bericht über die ger.-med. Thätigkeit im Gouvernement Archangel f. d. Decennium 1853 – 1863. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. 1865.

***) Dieberg, Hundert gerichtl. Sectionen verrichtet und analysirt. Vierteljahrsschrift f. ger. Med. 1864.

fend, oder am Tage durch heftiges Schneegestöber überrascht oder in tiefen Schnee gerathend, in den sie sich verirrten u. dergl., dem ertödtenden Einfluss unterlagen. Man nimmt gewöhnlich an, dass derselbe physiologisch so wirke, dass das Blut aus den peripherischen Gefässen in die Centraltheile zurückgedrängt werde, und so innere Blutstauung, tödtliche Hyperämie in Gehirn und Brustorganen, bedingt werde. Neuerding belehrt uns Wertheim*) durch Versuche an Hunden, dass die Erfrierung von einer vermehrten Kohlenstoffverbrennung begleitet sei, und damit eine beträchtliche und anhaltende Kohlensäureausscheidung in Verbindung stehe. Die Physiologie hat bis jetzt noch nicht festgestellt, und wird wohl niemals feststellen, warum das bekannte Vermögen des Menschen, in allen Zonen zu leben und gesund zu vegetiren, und bei den gleichfalls allbekannten einzelnen Erfahrungen, wie glücklich Menschen die ungeheuersten Kältegrade auszuhalten vermochten**), warum jene Reactionsfähigkeit gegen Kälte doch in einzelnen Fällen nicht aussreicht, um die Ertödtung durch dieselbe abzuwehren. Gewiss weiss man in dieser Beziehung nur, dass Individuen von im Allgemeinen geringerer Reactionsfähigkeit, also Neugeborne, kleine Kinder, sehr bejahrte, oder kranke, oder ausgehungerte, oder geistig tief deprimirte Menschen (die französische Armee in Russland im Winter 1812!) auch dem Erfrierungstode leichter unterliegen, als Andere, und auch darüber hat die Erfahrung belehrt, dass Zustände, die an sich eine Congestion nach dem Gehirn und der Brust bedingen, z. B. Schlaf und Trunkenheit, die Möglichkeit, diesen Tod zu sterben, unter gegebnen Umständen begünstigen. Am wenigsten aber lässt sich etwas, selbst nur Annäherndes, über die Thermometergrade bestimmen, die hier in Betracht kommen. Es giebt keine „absolut lethale“ Kältegrade. Von den zahlreichen Mannschaften der neuern englischen Nordpol-Expeditionen unter Parry, Ross und Franklin, wie von der der sibirischen unter Wrangel, starb nicht Einer den Erfrierungstod, obgleich sie (wegen längst gefrorner Thermometer) unmessbar niedere Temperaturgrade auszustehn hatten, während Trunkenbolde und Neugeborne schon bei einer Temperatur von — 15° bis 20° R. erfrieren, in welcher die elegante Welt in den nordischen Städten lustig Schlitten fährt und Schlittschuhe läuft. Von dieser Seite her ist folglich nicht der geringste Anhalt für die Diagnose des zweifelhaften Erfrierungstodes zu gewinnen, wenn es nicht der ist, dass — dieser Tod überhaupt nur in einigen wenigen Monaten des Jahres vorkommen kann!

---

*) Wien. med. Wochenschr. 1870. No. 19—23.

**) Wrangel's Reise nach Sibirien. A. d. Russ. Berlin, 1840.

§. 81. Diagnose.

Aber auch in Betreff der Sectionsbefunde giebt es keinen einzigen, der auch nur mit einiger Sicherheit zu dem Schlusse grade auf diesen Tod berechtigte, um so weniger, als die Beobachtungen hier sehr oft keine reinen sind, indem das Erfrieren sehr häufig mit Rausch (Alcoholvergiftung), nicht selten mit Kopfverletzungen u. s. w. complicirt ist. Wenn man angeführt hat, dass bei Leichen Erfrorner Ohren, Nasenspitze, Finger u. s. w. leicht abbrächen, so hat wenigstens meine eigene, in diesem Kapitel freilich nur sehr dürftige Erfahrung ein solches Beispiel mir nicht ergeben. Immer könnte aber, wie man einsieht, ein derartiger Vorfall nur beweisen, dass die Gliedmaassen des Verstorbenen vor dem Ableben durch Kälte ertödtet worden, nicht dass der Mensch selbst den Erfrierungstod gestorben sei. Ganz ähnlich muss ich die „an Händen und Füssen, auf Gesicht und Geschlechtstheilen mehr oder weniger ausgebildeten Frostbeulen" deuten, die Blosfeld (in Kasan) ein „nicht hoch genug anzuschlagendes" Zeichen nennt.*) Krajewski hat bei fünf Leichen Erfrorner ein Auseinanderweichen der Kronen- und Pfeilnath des Schädels gefunden.**) Es ist einleuchtend, dass dies nur eine Leichenerscheinung ist, wie — was Kr. selbst zugiebt — Aehnliches vorgeht, wenn ein gefüllter Topf u. dgl. bei Eisbildung seines Inhalts berstet. Es kann also aus solchem Befunde nur geschlossen werden, dass die Leiche einer starken Kälte ausgesetzt gewesen, nicht dass diese den Lebenden getroffen. Die Leichen Erfrorner sind, wenn man sie auffindet, allerdings steif gefroren, eben so gefroren einzelne Organe, namentlich leicht Gehirn, Lungen und gefüllte Harnblase, und das Blut und andere Flüssigkeiten sind, wie der etwanige Mageninhalt, zu Eis erstarrt. Allein es bedarf nicht der Bemerkung, dass dies ein *post-Mortem*-Phänomen ist, das bei der Leiche jedes Menschen, nach jeder beliebigen Todesart vorkommt, wenn sie, zumal nacht, in grosser Kälte einige Zeit liegen bleibt. Jeder Winter liefert uns dafür an unsern gerichtlichen Leichen zahlreiche Beweise. Wir haben oft genug in hartern Wintern nach den verschiedensten Todesarten Gehirne gefunden, so hart gefroren, dass sie herausgemeisselt werden mussten, um die *Basis Cranii* untersuchen zu können, oft genug das in einer Eisrinde incrustirte Blut aus dem Herzen, ganze gefrorne Mahlzeiten aus dem Magen genommen. Andrerseits kann die Vereisung der Leiche Nichts beweisen, da, wo dieselbe bei wirklich

*) Henke's Zeitschr. 1860. 3. S. 147 u. f.
**) Ebendas. 1861. 2.

Erfrornen auch vorhanden gewesen sein mag, sie wieder verschwunden sein kann und wird, wenn der Leichnam durch Lagerung in einem erwärmten Raum bis zur Zeit der Obduction wieder aufgethaut war. Nicht mehr beweisend an sich sind die Befunde der Hyperämie im Schädel, in den Lungen, oder im Herzen*), oder in den Bauchorganen und grossen Venenstämmen, oder in allen zugleich, da diese Befunde auch bei so vielen andern Todesarten ganz eben so ausgesprochen vorkommen. Auch die von Wertheim (a. a. O.) hervorgehobenen Alveolarectasieen sind nichts Charakteristisches, die wir bereits beim Erstickungstod besprochen haben. Sehr constant fand v. Samson-Himmelstiern Röthe und Gedunsenheit der Hautstellen, die am meisten der Kälte exponirt gewesen waren, des Gesichts, der Hände u. s. w.; das Blut flüssig, meist dunkel, mit wenigen weichen Gerinnseln gemengt. Eine besonders helle Farbe des Blutes (Ogston**), Blosfeld) fand derselbe nicht häufiger als in andern Leichen. Alles dies ist wenig specifisch und characteristisch. Es wird deshalb nur aus der Summe aller Leichenbefunde und der gleichzeitigen Combination aller, den Tod begleitenden Umstände, wie unter Herstellung des negativen Beweises, der Abwesenheit jeder andern, wenigstens gewaltsamen Todesart, dem Gerichtsarzte möglich werden, wenn auch nur mit mehr oder weniger Wahrscheinlichkeit sein Gutachten auf statt- oder nicht stattgefundnen Erfrierungstod abzugeben. In Betreff des negativen Beweises kann ich noch auf einen, bisher ganz übersehenen Umstand aufmerksam machen. Wenn man nämlich im Schnee oder auf dem Eise einen, bereits in Verwesung übergegangenen Leichnam auffindet, so kann man, der Obductionsbefund mag sein, welcher er wolle, mit Sicherheit annehmen, dass der Mensch nicht den Erfrierungstod gestorben, d. h. mit andern Worten: dass er nicht in diesen Schnee, auf dieses Eis lebend gelangt war und hier durch Erfrieren seinen Tod gefunden hatte, sondern dass er vielmehr als schon verweste Leiche dorthin gelangt war. Denn Leichen verwesen nicht, wenn sie im Schnee oder auf Eis liegen. Einer der unten folgenden Fälle wird zeigen, dass dieser Satz eine practische Wichtigkeit hat.

---

*) Blosfeld (a. a. O.) fand bei allen (57) von ihm untersuchten Leichen Erfrorner eine solche Ueberfüllung des ganzen Herzens mit dickem, schwarzem, beim Luftzutritt sich nur wenig röthendem, mehr oder weniger geronnenem Blut, dass das Gewicht desselben das des Herzens bedeutend übertraf. Er glaubt um so mehr Werth namentlich auf das „schwarze, sich nicht röthende Blut im überfüllten Herzen" legen zu müssen, als er fand, dass „alles übrige Blut theils von Hause aus viel röther ist, theils nach Zutritt der äussern Luft sich sofort recht lebhaft röthet." Samson-Himmelstiern versichert (a. a. O.), dies Zeichen nicht constant gefunden zu haben.

**) Ogston, Ueber die Leichenbefunde nach dem Erfrierungstod. Vierteljahrsschrift. 1864.

§. 82. Eigene oder fremde Schuld?

Wenn schon diese Todesart an sich mehr durch äussere, nicht aus der Obduction sich ergebende Umstände, als durch die Befunde in der Leiche selbst festzustellen, so ist es begreiflich, dass vollends die Frage: ob zufälliges Verunglücken, oder eigene Absicht, oder fremde Fahrlässigkeit, oder verbrecherischer Vorsatz den Tod veranlasst habe? nach andern und mehr äussern Kriterien zur Entscheidung zu bringen ist. Die Annahme eines beabsichtigten Selbstmordes wird in Regel auszuschliessen sein, denn die Erfahrung lehrt, dass Selbstmörder diese unberechenbare Todesweise nicht wählen, da sie dabei in hundert Fällen ihr Ziel verfehlen würden, das sie auf mannigfache Weise leichter und sicherer erreichen können. Bei neugebornen und kleinen Kindern, die als wirklich erfroren angenommen werden mussten, können die Umstände, unter denen man die Leiche auffand, darüber Licht geben, ob Zufall oder Absicht den Tod veranlasst habe. Der erstere wird nicht allzuselten wirksam bei heimlicher Geburt in sehr kalten Räumen, wenn die Mutter gleich nach der Entbindung in Ohnmacht oder anderweitig in Bewusstlosigkeit verfiel, und das nackte Kind, das so eben den warmen *Uterus* verlassen hatte, auf kaltem Estricht u. dergl. liegen bleibt. Die Annahme einer Absicht dagegen wird sich aufdrängen, wenn man die nackte oder in einen Lappen u. s. w. gehüllte Kindesleiche im Schnee, auf dem Eise, im Walde oder sonst an einem einsamen, entfernten Orte auffand. Bei Erwachsenen wird in der Regel zufälliges Verunglücken anzunehmen sein, und die Umstände, z. B. das nach Hause Gehn oder Fahren von einem Zechgelage in strenger Winternacht u. dergl. werden die Annahme unterstützen. In solchen Fällen können Kopf- oder andre Verletzungen an der Leiche, die der Verstorbne sehr möglicherweise vor seiner Entfernung aus der Schenke erhalten haben kann, Bedenken erregen, um so mehr, als bei dem bei der Section erwarteten und auch thatsächlich aufgefundnem Schlagfluss ein ursächlicher Zusammenhang desselben mit den Kopfverletzungen zweifelhaft werden kann. Die concreten Befunde des Einzelfalls müssen hier den umsichtigen Gerichtsarzt in seinem Urtheile leiten. Es scheint nicht, dass wichtige und sehr zweifelhafte derartige Fälle häufig vorkommen. In der ganzen preussischen Monarchie hat wenigstens kein einziger Fall, wie er hier vorausgesetzt wird, seit den neunundzwanzig Jahren meiner Mitgliedschaft in der K. wissenschaftlichen Medicinal-Deputation zu einem *Superarbitrium* Veranlassung gegeben.

§. 83. Casuistik.

477. Fall. Erfrierungstod eines Neugebornen.

Ende Januar 18— bei sehr hoher Kälte, gebar die unverehelichte N. des Nachts, nachdem sie der Schmerzen wegen das Bett verlassen hatte, und auf einen Stuhl gesunken war, nach ihrer Angabe unter folgenden Umständen einen Knaben. „Ganz in meiner Nähe“, sagte sie, „stand meine Waschschüssel auf der Erde. Ich zog sie, um das Blut aufzufangen, zu mir heran, als plötzlich, während ich auf der Stuhlkante sass. ein Theil des Kindes aus meinen Geburtstheilen herausdrang. Ich fasste nicht weiter hin, aber wahrscheinlich war es der Kopf. Ich blieb unter den fürchterlichsten Schmerzen und fast besinnungslos mit voneinandergespreizten Beinen sitzen. Vielleicht nach einer Viertelstunde drang der übrige Theil des Kindes durch die Geburtstheile. Es glitt zur Erde. Nach einiger Zeit erholte ich mich, und sah nun das Kind auf dem Rücken in der Waschschüssel liegen. Der Kopf lag unterwärts, und die Beine lagen mir zugekehrt auf dem Rande der Waschschüssel. Es war ganz kalt, und ich hielt das Kind für todt. Ich nahm ein altes Hemde, breitete dieses auf der Wäsche im Waschkorbe aus, und legte das Kind darauf, ohne es weiter zuzudecken.“ So wurde auch die noch ganz frische Leiche gefunden, von der wir zunächst bemerken, dass alle Zeichen der Reife an derselben wahrnehmbar waren. Das Zwerchfell stand nicht tiefer, als zwischen der vierten und fünften Rippe. Die Lungen füllten die Brusthöhle zu drei Vierteln aus, hatten eine, wenigstens zum Theil schon hellröthlich marmorirte Farbe, schwammen ganz vollständig, und ergaben bei Einschnitten zischendes Geräusch und blutigen Schaum. Als Todesart ermittelte sich Apoplexie, bewiesen durch dunkle Röthung des Gesichts und der Lippen, grossen Blutreichthum der Schädelknochen, strotzende Anfüllung sämmtlicher *Sinus*, wie der blutführenden Gehirnhäute, und endlich durch die Abwesenheit der Zeichen irgend einer anderen Todesart. „Bei der Abwesenheit jeder Spur einer äussern Gewaltthätigkeit,“ hiess es nun weiter im Obductionsbericht, „entsteht nur die Frage: wie dieser Schlagfluss entstanden sein dürfte? Es erscheint diese Frage unschwer zu beantworten, wenn man den oben geschilderten Hergang bei der Geburt und die grosse Kälte erwägt, die in der Geburtsnacht des Kindes geherrscht hatte. Es liegt nichts Erfahrungswidriges in der Aussage der N., dass sie eine Zeit lang besinnungslos liegen geblieben sei. Während dieser Zeit ward die Geburt vollendet, und fiel das Kind im kalten Zimmer in die kalte Schüssel, in welcher es liegen blieb. Wenn es mehr als wahrschrinlich ist, dass es jetzt, alsbald nach seinem Hervortreten aus dem mütterlichen Schooss in die kalte Atmosphäre, den Erfrierungstod starb, der keine andere Leichenbefunde zu zeigen pflegt, als gerade die bei dem Kinde gefundnen, wozu auch noch die wahrgenommene gefrorne Beschaffenheit des Gehirns und der Lungen wenigstens als unterstützender Beweis zu rechnen, so steigert sich jene Wahrscheinlichkeit noch, wenn man erwägt, dass die Annahme einer andern Ursache des Schlagflusses weit weniger begründet werden könnte. Hiernach müssen wir urtheilen: 1) dass das Kind ein reifes und lebensfähiges gewesen; 2) dass dasselbe nach der Geburt gelebt hatte; 3) dass es an einem Schlagfluss bald nach der Geburt verstorben sei, welcher 4) mit höchster Wahrscheinlichkeit als bedingt durch die grosse Kälte, in welcher das Kind geboren wurde und nackt liegen blieb, anzunehmen ist.“

478. Fall. Zweifelhafter Erfrierungstod eines Neugeborenen.

Ein ausgetragener Knabe hatte im Februar, fast unbekleidet und in Lappen eingehüllt, einen Tag über im Schnee gelegen. in welchem er Abends aufgefunden wurde.

Die Athemprobe liess, obgleich die Verwesung schon sehr weit vorgeschritten war, über das Statt gehabte Leben des Kindes nach der Geburt keinen Zweifel. Die Leiche war schon grüngrau, die *Epidermis* an vielen Stellen abgelöst, die Luftröhre verwesungsbraunroth, die Lungen, an ihrer Basis mit Fäulnissblasen besetzt, waren knisternd, aber (wegen der Verwesung) sehr blutarm. Das Herz hatte in beiden Hälften, vorzüglich in der linken, noch ziemlich viel halbcoagulirtes Blut. Auch die *Vena cava* enthielt noch ziemlich viel Blut. Die übrigen Bauchorgane ergaben Nichts. Das Gehirn war in einen faulen Brei verwandelt, die *Sinus* leer. Wir nahmen an: dass über die Todesart des lebend gewesenen Kindes sich nichts mehr mit einiger Sicherheit bestimmen lasse, dass dasselbe aber bereits längere Zeit todt gewesen sein musste, als es in den Schnee gelegt war, und dass es bestimmt nicht erfroren gewesen sei, da es unmöglich, dass die Verwesung auf dem Schnee hätte erfolgen, am allerwenigsten, dass sie in Einem Tage so bedeutend hätte vorschreiten können. (Unstreitig hatte man sich des schon längst todten Kindes nur auf diese Weise entledigt, entweder, um die heimliche Geburt nicht bekannt werden zu lassen, oder um die Beerdigungskosten zu ersparen. Die Mutter und die Umstände der Geburt und des Todes des Kindes sind nicht bekannt geworden.)

479. Fall. Zweifelhafter Erfrierungstod.

Im Februar 18— bei sehr strenger Kälte war eine 55jährige Frau auf dem Eise todt und erstarrt gefunden worden. Von Verletzungen fand sich am Leichnam nichts, als zahlreiche Hautschrunden, frische Abschilferungen der Oberhaut an den Knöcheln fast sämmtlicher Finger, als wir die ganz frische Leiche fünf Tage nach dem Auffinden obducirten. Das Gehirn war halb gefroren; die Gehirnvenen und sämmtliche Blutleiter nur mässig; keineswegs hyperämisch gefüllt. Die Lungen waren in jeder Beziehung normal, die Luftröhre leer und leichenblass, das rechte Herz ziemlich blutreich, das linke strotzend. Das Blut war nicht (mehr?) gefroren und zeigte natürliche Beschaffenheit. Die Leber mässig bluthaltig, der Magen ganz und gar vollgepfropft mit Kartoffeln, die Harnblase mit flüssigem Urin gefüllt, die Nieren und Milz normal, die Netze ungewöhnlich fett, die aufsteigende *Vena cava* sehr angefüllt. Wir gaben das Gutachten dahin ab: dass *Denata* an Herzschlag gestorben, dass dieser Tod zwar möglicherweise durch Erfrieren, dsss es jedoch wahrscheinlicher, dass derselbe durch einen Krampfanfall, von welchem die Verstorbne beim Uebergang über das Eis befallen worden, entstanden sei. (Die Abschindungen an den Fingern waren am naturgemässesten durch diese Annahme, durch den Umstand zu erklären, dass die Frau, von einem epileptischen Anfall auf dem Eise überrascht und niedergestürzt mit den Fäusten wie gewöhnlich zuckend, um sich geschlagen hatte, während diese kleinen Verletzungen ganz unerklärlich blieben, wenn man hätte annehmen wollen, dass sie, etwa betrunken, auf dem Eise niedergefallen, eingeschlafen und im Schlaf erfroren gewesen sei.)

480. Fall. Erfrierungstod eines Neugeborenen.

Dagegen nahmen wir in diesem Falle keinen Anstand, mit mehr Wahrscheinlichkeit den Erfrierungs- als einen andern Tod anzunehmen. Wieder war es ein neugebornes (weibliches) Kind, das im Februar bei einer Temperatur von — 9 bis 10 Grad R. am Tage und von — 14 bis 16 Grad Nachts, nackt und bloss in Heu gewickelt, auf einem Boden todt und steif gefroren aufgefunden worden war. Das reife Kind hatte nach der Geburt gelebt. Höchst auffallend und durchaus ungewöhnlich war sogleich beim Anstellen der Athemprobe das grosse Gewicht des Herzens, denn es wog dasselbe ℥iß ʒvj

Aber seine sämmtlichen Höhlen waren strotzend mit einem dunklen, theilweis zu Eis erstarrtem Blute angefüllt. Auch die Lungen, die für sich das erhebliche Gewicht von fünf Loth hatten, waren sehr blutreich. Kehlkopf und Luftröhre waren bleich und leer. Von den übrigen Befunden sind nur eine bedeutende Hyperämie in Leber und Hohlader, wie in der Schädelhöhle hervorzuheben. Wir urtheilten: 1) dass das Kind ein reifes gewesen; 2) dass es nach der Geburt gelebt habe; 3) dass dasselbe an Lungen- und Herzschlag gestorben sei; 4) dass dieser Tod möglicherweise durch innere Ursachen entstanden sein könne, dass jedoch 5) mit mehr Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass das Kind den Erfrierungstod gestorben sei,

---

Neuntes Kapitel.

Tod durch Chloroform (Anaesthetica).

Gesetzliche Bestimmungen.

Die hierher gehörigen gesetzlichen Bestimmungen über Gifte überhaupt s. im dritten Kapitel S. 409.

Circular-Rescript des Pr. Ministers der Medicinal-Angelegenheiten vom 31. August 1850: „Zur Verhütung von Unglücksfällen, welche aus der Anwendung des Chloroforms entstehn können und in Betracht, dass dasselbe, wie es im Handel vorkommt, meistens nicht die zu seinem Gebrauche nothwendige Reinheit besitzt, bestimme ich, nach dem mir von der technischen Commission für pharmaceutische Angelegenheiten auf Erfordern erstatteten Gutachten, Nachstehendes: 1) Es darf das Chloroform nur dispensirt werden, wenn es folgende Eigenschaften besitzt: es muss klar, farblos, völlig flüchtig und frei von Chlorwasserstoffsäure sein; in reine concentrirte Schwefelsäure getröpfelt, darf es dieselbe nicht färben. Specifisches Gewicht = 1,459 – 1,500 (bei 17½ Grad C.). Bis dahin, dass die chemischen Fabriken ein solches Chloroform liefern, hat der Apotheker das gegenwärtig käufliche Chloroform durch Schütteln mit Wasser, Abscheiden und Rectificiren über Chlorcalcium zu reinigen, worauf bei Revisionen der Apotheken zu achten ist. Der Taxpreis für das reine Chloroform wird vom 1. October d. J. ab bis auf Weiteres auf 1 Sgr. 6 Pf. für die Drachme festgesetzt. 2) Das Chloroform ist in den Apotheken unter denselben Cautelen aufzubewahren, welche für die Aufbewahrung der sog. drastischen Arzneimittel (Tab. C. *Pharm. Bor. ad* IV.) angeordnet sind. 3) Die Verabreichung des Chloroforms an das Publicum zu arzneilichen Zwecken ist nur den Apothekern und auch diesen nur auf schriftliche Verordnung einer approbirten Medicinal-Person gestattet."

§. 84. Allgemeines.*)

Das Chloroform bewirkt entweder in den früheren Stadien der Narcose eintretende, nicht immer direct durch Resorption des Chloroforms bewirkte Asphyxie, die zum Tode führt, oder es tritt eine Lähmung des Central-Nervensystems ein, vermittelt durch die Aufnahme des

---

*) Wir betrachten hier das Chloroform als Repräsentanten der sämmtlichen, bis jetzt bekannten *Anaesthetica*, Aether, Chloräther, salpetersaures Aethyloxyd, Benzol, Aldehyd, Elaylchlorür, Kerosolene (oder Keroform), Amylen u. s. w. Der erste Todesfall durch Amylen ereignete sich in England am 7. April 1857. Er ist geschildert von Snow in der *medic. Times and Gazette* 1857. Nr. 355. S. 379. Pat. war

Chloroforms in das Blut. Dass dasselbe durch die Lungenbläschen beim Einathmen aufgenommen und in das Blut übergeführt werde, somit auch zu Gehirn, Rückenmark u. s. w. gelange, und dass es als Chloroform wieder aus den Lungen ausgeschieden werde ist erwiesen. Wir werden selbst unten einen Fall mittheilen, in welchem das Chloroform im Gehirn nachgewiesen wurde. Wie dasselbe wirke, ist bisher nicht klar gelegt, wahrscheinlich aber ist, dass auch hier die Anästhesie, wie schliesslich der Tod herbeigeführt wird durch mangelhafte Oxydation des Blutes und dadurch herbeigeführte Lähmung der Respirations- und Circulationscentren.

Alles, was über die Wirkung der Chloroform - Einathmungen an lebend Bleibenden, wie über seine tödtlichen Wirkungen und über seine Wirkungen an damit absichtlich getödteten Thieren bekannt geworden, berechtigt zu dieser Auffassung. *) Seine rasch die Vitalität der gesammten sensiblen Nervensphäre deprimirende, halb lähmende Wirkung hat ja eben ihm seinen Einfluss als *Anaestheticum* verschafft und gesichert. Eben so beweist die, seiner Einathmung folgende Erschlaffung der Muskelfaser, der willkührlichen Muskeln wie der unwillkührlichen (Hohl-) Muskeln, der Gebärmutter

---

ein 33jähriger, gesunder Mann, der bei der Operation einer Mastdarmfistel amylenisirt unter den Erscheinungen des Chloroformtodes starb. Die Section (48 Stunden nach dem Tode) ergab (wörtlich) Folgendes: „Todtenstarre. Viel Fett in den Integumenten. Die Rippenknorpel verknöchert, Die Lungen waren gross und nicht zusammengefallen. Sie füllten die Brusthöhle vollständig aus, und schienen emphysematös zu sein, obgleich keine grosse Blasen auf ihrer Oberfläche zu sehn waren. Etwas Congestion an der untern Fläche der linken (!), übrigens waren sie nicht sehr blutreich (vascular). Etwas weniges Serum im Herzbeutel. Die Aussenfläche des Herzens sehr fettreich, das Herz etwas grösser als gewöhnlich. Es wurde herausgenommen, nachdem die grossen Gefässe vor seiner Oeffnung zerschnitten wurden (!!), wobei 3 bis 4 Unzen flüssigen Blutes ausflossen. Der rechte Ventrikel war etwas erweitert, übrigens war das Herz gesund. Die Wände des linken Ventrikels schienen sehr dick, aber derselbe war ganz zusammengezogen, so dass die Höhle fast verschwunden war. Leber blutreich, dunkelfarbig und zerreisslich. Magen gesund, nur ein wenig Schleim enthaltend. Die andern Organe wurden nicht untersucht (!).“ Kein Geruch nach Amylen in der Leiche.

*) Schon Flourens und Buisson folgerten aus ihren Versuchen, dass eine Paralyse des verlängerten Markes den Tod bedinge. Dass das Chloroform direct auf das Rückenmark wirke, und durch Lähmung (neuroparalytisch) tödte, hat ein denkwürdiger Versuch bewiesen, den Lallemand, Perrin und Duroy mittheilen (*du role de l'alcool et des anesthésiques.* Paris, 1860. 8.) Sie öffneten bei einem starken Hunde die Wirbelsäule 6 Ctm. lang, und legten das Rückenmark bloss. Bei Berührung desselben mit der Messerspitze schrie das Thier und bewegte sich sehr heftig. Nun wurde es chloroformirt und war nach acht Minuten narcotisirt. Einstiche in die hintern wie vordern Wurzeln der Marknerven, so wie in die hintern und vordern Bündel des Markstranges erregten nunmehr nicht das geringste Zeichen von Sensibilität oder Motilität. Siehe auch Bernstein, Ueber die physiologische Wirkung des Chloroforms. Moleschott's Untersuchungen etc. Bd. X. S. 280.

und des Herzens, seine deprimirende, halb lähmende Wirkung auch auf das motorische Nervensystem. Wenn die Grenzen dieser Wirkungen überschritten werden, so entsteht schneller Tod. Endlich erweist ebenfalls die neuroparalytische Wirkung der im Ganzen sehr negative Obductionsbefund. —

Wenn wir nun des Todes durch Chloroform, ausser jener beiläufigen Erwähnung bei den Giften, hier noch speciell gedenken, so geschieht es im Interesse der gerichtsärztlichen Praxis. Wenngleich wir bisher keinen Fall zu begutachten hatten, wie sie Tourdes*) als möglich aufführt von Verbrechen gegen die Sittlichkeit im Chloroformrausch ausgeführt, oder wo solcher als Mittel zum Diebstahl angewendet worden, so haben wir namentlich aber mehrfach Unglücksfälle bei Operationen zu begutachten gehabt. Fälle der Art können, bei der allgemeinen Verbreitung, die das Mittel gefunden, nicht nur fernerhin mehrfach vorkommen, sondern auch zweifelhafte Selbstmorde und Unglücksfälle, dergleichen schon viele beobachtet worden, ja Mordthaten auf diese, ganz neue und nur zu leichte Weise ausgeführt, können die Thätigkeit des Gerichtsarztes in Anspruch nehmen.**) Vereinzelte Fälle, wo das Chloroform innerlich genommen den Tod zur Folge hatte, sind ebenfalls bekannt geworden. Wir wollen daher, was eigene Beobachtung und die Zusammenstellung der bisher bekannt gewordnen Todesfälle bei Menschen***) in diagnostischer Beziehung gelehrt hat, und was als Begründung eines Urtheils *in foro* zu benutzen wäre, in Folgendem mittheilen.

§. 85. Diagnose.

Fälle, in denen Verschlucken des Chloroforms den Tod herbeiführte, ereignen sich meist aus Versehen, selten in selbstmörderischer Absicht.†)

---

*) De l'anesthesie provoquée considérée sous le rapport médico-legal. Gaz. hebdomad. 1866.

**) Im März 1856 tödtete in Potsdam ein Berliner Zahnarzt aus Noth und Nahrungssorgen seine Ehefrau, seine beiden zehn- und achtjährigen Kinder und sich selbst durch Chloroform.

***) Zur Chloroform-Casuistik. Von Dr. Nicolas Berend. Hannover, 1850. 8. Es sind hier nur die in der ersten Abtheilung aufgeführten zwölf Todesfälle benutzt, da die übrigen theils nur sehr zweifelhaft dem blossen Chloroform-Gebrauche zuzuschreiben, theils ganz ungenau beobachtet sind. Zur Chloroform-Casuistik liegen ferner mehr als 150 veröffentlichte Todesfälle vor, welche sich grösstentheils bei Anwendung der Chloroform-Inhalationen bei Operationen ereigneten. Die Sabarth'sche Schrift, d. Chloroform, Würzburg 1866, enthält in ihrem werthvollen Capitel der Chloroform-Casuistik bis 1863 allein 119 Fälle.

†) s. sechs Fälle bei Tardieu, empoisonnement, S. 837. Ferner einen Fall von Board, Brit. med. Journ. Mai 1866.

Die tödtliche Dosis ist bisher nicht zu bestimmen, in dem Board'schen Falle trat nach 120 grammes der Tod ein, während in einem der Taylor'schen Fälle nach Einführung derselben Dosis in fünf Tagen Heilung erfolgte. Die Erscheinungen treten schnell ein und äussern sich durch Betäubung, Delirien, lärmende Trunkenheit, Coma, Aufgehobensein der Sensibilität, stertoröse Respiration, Convulsionen, Collapsus, der Athem riecht nach Chloroform. Im Board'schen Fall ergab die Obduction ausser Hirn- und Lungenhyperämie, Flüssigkeit des Blutes, fleckige Röthe der Magenschleimhaut. *Ileum* und *Jejunum* sollen schwarz ausgesehen haben, ein uns unverständlicher Obductionsbefund.

Was nun den Tod durch Inhalation des Chloroforms betrifft, so muss bei der jetzigen empirischen Sachlage leider! noch gesagt werden, dass die Diagnose, der Thatbestand des Todes durch Chloroform, mehr durch die demselben vorangegangnen Umstände, als durch den Leichenbefund festzustellen ist. Wenn ein Mensch bei einer Operation, oder auch vielleicht sonst wie, z. B. durch unvorsichtige Selbstanwendung des Mittels, erwiesenermaassen unter dem Einfluss von Chloraformeinathmungen ganz plötzlich oder so verstarb, dass dem Tode noch 1—10 Minuten vorangegangen waren: beängstigte Athembewegungen, Röcheln, Gesichtsblässe, Austreten von Schaum vor dem Munde, krampfhaftes Strecken der Glieder, dann Zusammensinken, völlige Bewusst- und Empfindungslosigkeit, Verlangsamung des Herz- und Pulsschlages, in seltnern Fällen Aufregung bis zur grössten Heftigkeit, bevor die eben genannten Depressions-Erscheinungen auftraten, dann muss angenommen werden, dass das Chloroform ihn getödtet habe, so lange nicht das Gegentheil wahrscheinlicher ist und gemacht werden kann. Denn eine kritische Prüfung der bis jetzt vorliegenden Berichte über die Leichenöffnungen nach Chloroformtod zeigt, dass der Befund im Ganzen mehr negativ war, dass er im Einzelnen beachtenswerthe Differenzen darbot, dass also und um so weniger auf bestimmte Merkmale in der Leiche zu bauen ist, als die bekannt gewordnen Sectionsgeschichten an Genauigkeit sehr viel zu wünschen übrig lassen. Letzteres bezieht sich namentlich darauf, dass meist der Grad der Frische oder Verwesung der Leichen gar nicht angegeben, also, wie vorauszusetzen, von den Obducenten nicht gehörig beachtet worden ist, wodurch an sich schon alle berichteten Sectionsresultate nur ein zweifelhaftes und wenig zuverlässiges Ergebniss geliefert haben. Andererseits zeigt sich, wenn man die in den Berend'schen und Sabarth'schen Schriften gesammelten Fälle vergleicht, dass die blossen Leichenphänome gar nicht gekannt, gewürdigt und von den etwaigen Resultaten der geschehenen Vergiftung nicht getrennt worden waren.

Was die Obductionsresultate betrifft, so sind dieselben negativ zu nennen. Man fand bisher, abgesehen von den Befunden der Asphyxie keine so charakteristischen Befunde, dass aus dem Leichenbefund allein eine Diagnose zu machen wäre. Durch vermehrte Obductionen haben auch diejenigen Zeichen, welche man als specifisch ansehen zu müssen glaubte zum Theil allen Werth verloren oder bedürfen mindestens der Einschränkung. Wir wollen die hauptsächlichsten angegebenen Erscheinungen prüfen:

1) Das Blut ist in der Mehrzahl der Fälle bei Menschen, und in von uns frisch secirten Kaninchen und obducirten Leichen, dunkel, „schwarz" oder kirschroth gefärbt, und mehr oder weniger flüssiger, als gewöhnlich gefunden worden. In den zwölf von Berend gesammelten Fällen (mit Einschluss des von mir bekannt gemachten) fand sich diese Blutbeschaffenheit nicht weniger als zehnmal, während in zwei Fällen des Blutes gar keine Erwähnung geschieht. Auch in dem Falle von Binz*) war das Blut „intensiv dunkelroth", in dem von Prichard**) „dunkel". Ebenso in einer nahmhaften Anzahl der von Sabarth zusammengestelltenFälle***), so wie in den drei neuen von uns unten beizubringenden Obductionen. Aber auch in den andern, weniger constatirten oder weniger genau beobachteten Fällen ist mehrfach das kirschrothe, besonders flüssige Blut hervorgehoben worden. Die Beobachtungen an Menschen reden sonach der Behauptung von Velpeau, Girardin, Varrier, Gruby u. A., welche das Blut bei Thieren, selbst im Venensystem arteriell, also heller, gefunden haben wollen, nicht das Wort und zeigen vielmehr übereinstimmend eine sogenannte grössere Carbonisation des Blutes. Sehr beweisend sind dafür auch noch die beiden, im folgenden Paragraphen mitzutheilenden Fälle von Langenbeck und Dohlhoff, in denen im Leben, während der Chloroform-Narkose, wie bei der Section, ein „dintenartiges, flüssiges", oder ein „dunkles, flüssiges" Blut gesehn worden ist. Dies Sectionsergebniss ist sonach als ein fast constantes zu erachten: nicht aber ist es, wie auch die beobachtete Flüssigkeit des Blutes, deshalb ein specifisches, da es sich auch nach manchen andern Todesarten, namentlich auch nach manchen Vergiftungen, vorfindet.†) Eine microscopische Veränderung haben wir im Blut der von uns Obducirten nicht gefunden.

2) Eine auffallende Anämie in der Leiche haben wir in unseren

*) Deutsche Klinik 1858. No. 13.
**) Schmidt's Jahrbücher u. s. w. 1858. No. 7. S. 32.
***) Sabarth, a. a. O. S. 100.
†) Vergl. Herrig und Popp, Der plötzliche Tod aus inneren Ursachen. 1848. S. 366. und die Casuistik dieses Werkes.

frisch obducirten Leichen nicht wahrgenommen und halten sie für eine Verwesungserscheinung. Zudem ist zu beachten, dass nicht selten bereits längere Zeit kranke und durch erschöpfende Eiterungen blutarme Personen der Narkose unterworfen wurden.

3) Geruch nach Chloroform ist zweimal unter den (mit Ausschluss des meinigen) elf bei Berend gesammelten Fällen wahrgenommen worden, vorzugsweis soll er in der Gehirnhöhle auftreten. In unseren Fällen war er nicht vorhanden. Bei sofort von uns nach Chloroformtod untersuchten Kaninchenleichen fanden wir keine Spur dieses Geruchs, so wenig in den von uns secirten Leichen. Auch Seiffert*) hat bei seinen Versuchen an Thieren niemals, weder im Blute, noch in der Milch u. s. w., das Chloroform durch den Geruch wahrnehmen können. Gewiss ist hiernach diese Erscheinung eine seltene und jedenfalls spricht das Fehlen des Geruches nicht dagegen, dass der Tod durch Chloroform herbeigeführt sei.

4) Luftblasen im Blute finden sich nach Senator**) unter 146 Fällen 11mal notirt, und habe ich selbst in Einem meiner Obductionsfälle gefunden. Auch Prichard sah in seinem Falle „ziemlich zahlreiche Luftblasen" in den Venen der *pia mater*, und Holmes***), der 39 Sectionsfälle gesammelt hat, berichtet, dass dreimal darunter das Blut lufthaltig gewesen. Bekanntlich erzeugen sich, wie überhaupt durch den Zersetzungsprocess, so auch im zersetzten Blute, Gase, deren Vorhandensein man in verwesten Leichen in den Venenstämmen in Form von Luftblasen, welche die Blutbahn unterbrechen, deutlich wahrnimmt. Ich hatte deshalb in dem ersten meiner gerichtlichen Fälle, der eine stark verweste Leiche betraf, den bezüglichen Antheil der Verwesung bei der Neuheit der Sache als möglich und zweifelhaft hinstellen müssen. Auch anderweitig erzählte Fälle geben zu diesem Zweifel Anlass. Gewiss aber war wenigstens allgemeine Verwesung nicht vorhanden in den beiden unten mitzutheilenden Fällen von Langenbeck und Dohlhoff, in welchen beiden gleichfalls lufthaltiges Blut in den Leichen gefunden wurde. Auffallend muss hiernach sein, wenn Stanelli über diese Frage Folgendes anführt: †) „da man bei Operationen an Chloroformirten aus den durchschnittnen Arterien- und Venenenden Gasbläschen hervorkommen gesehn hat (?), so scheint die Vermuthung nahe zu liegen, dass bei einer Uebersättigung des Organismus mit Chloroform dieses aus dem Blute innerhalb der Gefässwände leicht in Gas-

*) Canstatt und Eisenmann, Jahresbericht u. s. w. Erlangen 1849. S. 173 u. f.

**) Ueber Leichenerscheinungen nach Chloroformvergiftung. Vierteljahrsschrift für gericht. Med. N. F. II. S. 310.

***) Schmidt's Jahrbücher 1859. Nr. 3. S. 305.

†) Was ist Chloroformtod und wie ist er zu verhüten? Berlin 1850. S. 5.

form ausgeschieden werden dürfte, und alsdann durch Störung des Mechanismus der Herzthätigkeit, wie alle in den Blutkreislauf eingedrungnen Luftbläschen, den Tod herbeiführen müsste. Wenn ich Kaninchen einige Zeit hindurch concentrirte Chloroformdämpfe einathmen liess, so dass die Respiration bald bedeutend beschleunigt wurde, die Thiere lebhaft zu schreien anfingen und dann zu athmen aufhörten, und ich eröffnete kurze Zeit darauf die Brusthöhle, so fand ich in dem reichlich mit Blut angefüllten Herzen eine Menge Gasbläschen, welche namentlich in den durchscheinenden Herzohren wie Lungenemphysem sich ausnahmen. Auch in den Kranzgefässen des Herzens fand ich mehrmals kleine, perlenartig an einander gereihte Gasbläschen, welche durch kleine Blutpartikelchen von einander getrennt waren, und die man durch Druck von aussen hin und her bewegen konnte. Ob diese Gasbläschen Chloroformgas gewesen, mag ich nicht entscheiden; durch den Geruch habe ich es nicht erkennen können. Eröffnete ich dagegen die Brusthöhle erst nach 24 Stunden, so fand ich nie eine Spur solcher Gasbläschen, sondern es zeigten sich meistens nur mehr oder minder grosse *Coagula* im Herzen. Liess ich dagegen ein Kaninchen mit atmosphärischer Luft vermengtes Chloroformgas nur in solchem Maasse einathmen, dass es ganz allmählich vollständig bewusstlos wurde, und brachte es dann unter die Bedingungen, dass es an einem Respirationshinderniss sterben musste, so fand ich in dem blossgelegten Herzen nie eine Spur von Gas vor.“ In unsern Versuchen an Thieren ist nun zwar allerdings auch „mit atmosphärischer Luft vermengtes Chloroformgas“ angewandt worden, wie dasselbe bei Operationen immer der Fall, wenn, wie wohl allgemein geschieht, das *Anaestheticum* auf einen Schwamm oder ein Tuch gegossen und vor Nase und Mund gebracht wird, und würde hiernach eine Uebereinstimmung mit den eben citirten Experimenten vorliegen, denn Luftblasen im Blute wurden dabei nicht gefunden, wie auch von keinem anderen Beobachter bei Thierversuchen Luft im Blute gefunden worden ist.*) In den Fällen von Anwendung „concentrirter Chloroformdämpfe“, soll nun die sofort nach dem Tode angestellte Section lufthaltiges Blut, die 24 Stunden später verrichtete keine Spur eines solchen ergeben haben. Es ist indess gar nicht abzusehn, wie und auf welchem Wege Gas, das früher in den Venen und im Herzen vorhanden gewesen, nach 24 Stunden daraus verschwunden sein konnte? Ferner aber ist in den Fällen protrahirter Chloroformwirkung verhältnissmässig weit häufiger Luft im Blute gefunden worden, als in allen anderen, während nicht anzunehmen ist, dass die Verunglückten Stunden und Tage lang mit den Gasblasen im Blute gelebt hätten.

*) Senator a. a. O. S. 316.

Bei der hier geschilderten Sachlage und nach dem, was die bekannt gewordnen Sectionsfälle und eignen Experimente gelehrt haben, muss ich, bis weitere Aufschlüsse durch Erfahrung und Beobachtung über diese Luftblasen im Blute gewonnen werden, bei der Ansicht stehn bleiben, dass diese Erscheinung hauptsächlich dem Verwesungsprocess zuzuschreiben ist, der nach dem Chloroformtode besonders früh einzutreten und das Blut zuerst und vor allen andern Organen zu zersetzen scheint, wonach es erklärlich wäre, dass man selbst in noch frischern Leichen schon das verwesungszersetzte, lufthaltige Blut gefunden hat.*)

5) In den von Berend a. a. O. gesammelten zwölf Fällen (mit Einschluss des ersten unsrigen) ist zehnmal das Herz „schlaff", leer, zusammengefallen, „eingeknickt" gefunden worden, und auch in andern Berend'schen Fällen ist noch mehrfach von einem schlaffen, zusammengefallnen Herzen die Rede. Derselbe Befund ergab sich uns in drei Fällen, in drei anderen fanden wir zweimal das Herz nicht schlaff, in dem dritten entsprechend dem Fäulnissstande schlaff, aber nicht eingeknickt. Binz fand das Herz seiner Leiche „schlaff, blass und blutleer". Es gehört sonach dieser Befund gewiss zu den sehr beachtenswerthen und zu den constanteren. In den von Senator gesammelten Fällen wird es unter 41 Fällen 33—34 Mal „welk, schlaff" bezeichnet. Ob dieser Befund lediglich als ein Verwesungsphänomen anzusprechen sei, wozu der Umstand, dass bei Thiersectionen, die sofort nach dem Tode angestellt wurden, ein Collapsus des Herzens nicht gesehen wurde, auffordert, werden fernere Beobachtungen entscheiden. Jedenfalls ist dieser Befund, welcher bei'm Chloroformtod sich verhältnissmässig früh findet, sehr zu beachten. Das aber können wir als sicher aussprechen, dass er nicht dem Chloroformtode specifisch angehört, denn wir fanden das „Chloroformherz" auch an anderen Leichen und zwar zu einer Zeit, wo zwar die allgemeine Verwesung schon deutlich ausgesprochen, aber doch noch nicht einen sehr hohen Grad erreicht hatte. Es erklärt sich dieser Befund theils aus der Leere des Herztheils (die Knickung findet sich regelmässig in dem linken Ventrikel), theils aus der Flüssigkeit des Blutes, das sich imbibirt, resp. gesenkt hat, theils endlich aus dem Andrängen des Zwerchfelles gegen die Brusthöhle.

6) Todtenstarre. Nach einer Vergleichung von 46 Fällen fand Senator**), dass dieselbe 22mal erwähnt wird und 10mal ungewöhnlich stark vorhanden war und lange andauerte. Nach verschluckten

*) Auch Weber (Die Ursachen des Chloroformtodes in den „Clinischen Erfahrungen" u. s. w. Berlin 1859. S. 23) erklärt die Luftblasen im Blute für ein Leichenphänomen.

**) a. a. O.

Chloroform noch nach 8 Tagen. Er hebt hervor, dass ihr Vorhandensein an der Leiche neben anderen Befunden, neben welchen Leichenstarre sonst nicht mehr besteht, dass ein frühzeitiges Eintreten später Verwesungserscheinungen, das sich vorzugsweis an Herz und Blut kundgiebt, der Chloroformvergiftung eigenthümlich ist, und dass man aus der Zeitfolge des Auftretens und der Combination theils auffallender, theils ganz gewöhnlicher Befunde werthvolle Schlüsse für stattgehabte Chloroformvergiftung ziehen könne. Indess hat uns eine fortgesetzte Beobachtung gelehrt, dass dieselben von Senator geltend gemachten Erscheinungen sich auch zufällig bei andern Todesarten finden und gegentheils bei Chloroformtod nicht constant sind.

Hiernach kann dem Obductionsbefunde für die Diagnose des Chloroformtodes nur ein höchst geringer Werth eingeräumt werden und derselbe diagnostisch im Ganzen nur dahin verwerthet werden, dass er eventuell den Tod durch Chloroform nicht ausschliesst.

Was endlich die Frage betrifft, ob auf chemischem Wege das Chloroform im Blute von damit getödteten Thieren oder Menschen wiedergefunden werden könne, womit freilich eines der sichersten forensischen Entdeckungsmittel gefunden wäre, so kann man hierfür die Autorität E. Mitscherlich's anführen, der diese Frage verneint. Unser früherer gerichtlicher Experte, Prof. Dr. Hoppe, ist nach wiederholten Untersuchungen zu derselben Ueberzeugung gelangt. Neuere chemische Forschungen (Ragsky) haben jedoch die Nachweisbarkeit des Chloroforms erwiesen.*)

§. 86. Fortsetzung. Die chronische Chloroform-Vergiftung.

Eine Frau war vor der an ihr wegen *Fractura comminuta* des linken Unterschenkels verrichteten Amputation am 12. December chloroformirt worden und bei ihr bis zu ihrem, erst am 23. dess. M. erfolgtem Tode die Besinnung, welche sie während der Einathmung verloren hatte, niemals vollständig wiedergekehrt.**) Casper hatte daraus Veranlassung genommen, in einer frühern Abhandlung***) eine chronische Chloroform-Vergiftung, die man passender protrahirte Wirkung des Chloroforms nennen würde, anzunehmen, welche dem gerichtsärztlichen Gutachten im vorkommenden Falle neue Schwierigkeiten bereiten würde.†) Diese Annahme ist später, nachdem mehrer ähnliche Fälle in der operativen Praxis vorgekommen, von Andern getheilt worden, und

*) S. Husemann, Handb. der Toxicologie. Berlin 1862. S. 198 u. f.
**) Der hier fortgelassene Fall ist S. 356 der ersten beiden Auflagen mitgetheilt.
***) Wochenschrift a. a. O. S. 58.
†) Bei Sabarth a. a. O. S. 143. finden sich 15 solcher Fälle zusammengestellt.

gegenwärtig ist die Möglichkeit einer erst später tödtlich werdenden Wirkung des Chloroforms nicht mehr in Abrede zu stellen. Wenn es aber unter Umständen schon schwierig zu entscheiden, ob der gewöhnliche plötzliche Tod vorkommenden Falles auf Rechnung des Anästheticum zu schreiben, oder etwa auf die an sich höchst bedeutendere Veletzung, oder den besonders schweren operativen Eingriff u. s. w., wie viel verwickelter kann die Sachlage werden, wenn vollends viele Tage seit der Inhalation verflossen, und wenn dann zahlreiche andre Momente wirksam geworden waren, wie sie bei grossen chirurgischen Operationen so häufig vorkommen, und deren möglicher tödtlicher Einfluss an sich gar nicht in Abrede gestellt werden könnte!

Folgende beiden (fremden) Fälle entlehne ich im wesentlichen Auszuge der Berend'schen Schrift, da sie gut beobachtete Beweise solcher chronischer Chloroform-Vergiftungen und zwei, hier noch nicht benutzte Sectionsgeschichten liefern.

1) Giersch, Stubenmaler, 36 Jahre alt, dem Trunke ergeben, kommt am 5. Febr. 1850 betrunken in die Langenbeck'sche Klinik mit einer fluctuirenden kindskopfgrossen Geschwulst an der linken Schulter. Dieselbe wird punctirt und eine Menge von zwei Quart Flüssigkeit entleert. Tags darauf (6. Februar) entschliesst sich L. zur Herausnahme des degenerirten Schulterblatts, obgleich Pat. angegriffen aussieht, einen kleinen Puls von 110 Schlägen und sonstige unstäte Bewegungen hat. Unter Chloroform geschieht die Operation, die ¾ Stunden dauert. Die Inhalation wird jedesmal ausgesetzt, sobald völlige Narkose eingetreten. Dreimal bemerkte L. eine plötzlich auftretende dintenartige Färbung des Blutes in der Wunde und lässt dann sofort die Einathmung des Chloroforms unterbrechen. Nach der Operation völliges Bewusstsein. Elexibilität und Sensibilität hergestellt. Gut entwickelter Puls von 120 Schlägen. Abends plötzliches Erbrechen, das sich Nachts beim Trinken wiederholt. Am 7. Februar Morgens Gesicht blass, Puls klein und sehr frequent, Erbrechen fortdauernd, um 8 Uhr plötzlich Pulslosigkeit, Herzbewegung kaum wahrnehmbar, bei freier und regelmässiger Athmung, wobei jedoch Patient über Oppression klagt. Der versuchte Aderlass giebt wenig wässeriges, dintenfarbiges Blut. Tod nach 8 Uhr Morgens, siebenzehn Stunden nach der Operation. Die sehr sorgfältige Section ergab wesentlich Folgendes. Mässige Leichenstarre, Blässe des Körpers, also (im Februar) noch frische Leiche. Aus den durchschnittenen *Sinus durae matris* fliessen vier Unzen flüssigen, warmen (?) dintenartigen Blutes aus. Kein Geruch nach Chloroform in der ganzen Leiche. In den Venen der *pia mater* flüssiges, stagnirendes Blut, noch keine Luftblasen; mässige Injection der Hirnhäute. Die Substanz des Gehirns eigenthümlich gebleicht (bleifarben, an einzelnen Stellen sogar blutleer, Consistenz normal, *Plexus choroidei* verdickt. Auf dem Herzbeutel dicke Fettschichten. Im linken Herzen viel schwarzes, wenig geronnenes, mürbes *Coagulum*. Auch hier drang aus den Venen der Wandung, schwarzes, wässriges Blut, an einzelnen Stellen untermischt mit einer dichten Menge von Luftbläschen. Im *Ramus longitudinalis* der *Vena magna cordis* fand sich die Blutsäule von dicht an einander gereihten Luftbläschen vielfach unterbrochen. Im rechten Herzen und in den grossen Gefässstämmen war viel theils flüssiges Blut, theils locker geronnenes, homogenes *Coagulum* angehäuft. Herz nicht aufgebläht, doch keineswegs schlaff und welk, blass. Lungen aufgebläht, blass, blutarm; aus den Venen und Ver-

ästelungen der Pulmonararterie floss reichlich Blut von der geschilderten Beschaffenheit und gleichfalls mit vielen Luftbläschen vermischt. Dies Blut liess sich sowohl auf dem Durchschnitt, als aus der unversehrten Lunge durch den Stamm der *Art. pulmon.* und *Venae pulmonales* in Menge ausdrücken. Dieselbe Vertheilung und Qualität zeigte das Blut in Leber, Milz und Nieren. Die Organe bleich, die grösseren Gefässverzweigungen strotzend von schwarzem, wässrigem, lufthaltigem Blut. Auch in den grösseren Venenstämmen der Extremitäten fanden sich Zwischenräume von Luftblasen. Milz fest und derb; Leber fetthaltig; Nieren blass und fest. Der Magen stark ausgedehnt, seine Schleimhaut blass, aufgelockert, mamillär hypetrophisch. — Langenbeck bemerkt zu dem Falle, „dass der tödtliche Ausgang der Operation auf zweifache Weise erklärt werden könne, 1) aus einer durch die Operation herbeigeführten Ueberreizung und Erschöpfung des Nervensystems; 2) aus einer tödtlichen Nachwirkung des Chloroforms, chronischer Chloroform-Vergiftung."

2) Reinike, Eisenbahnarbeiter, 23 Jahr alt, kam am 6. Januar 1849 in das Krankenhaus zu Magdeburg mit einer Entzündung im Fusswurzelknochen des rechten Beins. Nach vergeblichen Kuren und bei später mehr und mehr ausgesprochener Hektik hielt man (der verstorbene Dohlhoff) die Amputation des Unterschenkels für nöthig, die unter der Mitwirkung des Chloroforms ausgeführt ward. Erst nach zwölf Minuten trat Betäubung ein, nachdem Pat. vorher ungeberdig aufgeregt war. Später schrie er bei jedem Schnitte. Beim Unterbinden der Arterien erfolgte ein krampfhaftes Zittern des Stumpfs. Blutung und zwei im Laufe des Tages stattgefundene Nachblutungen waren nicht bedeutend genug, um Erschöpfung herbeizuführen. Doch erfolgten noch fünfmal im Tage tetanische Zuckungen im Stumpfe. Die letzte, mit allgemeinen Krämpfen verbundene, machte acht Stunden nach der Amputation dem Leben ein Ende. Sechszehn Stunden nach dem Tode wurde (im Januar, also) die noch frische Leiche obducirt. In der Kopfhöhle grosser Blutreichthum in den Gefässen und in der Gehirnsubstanz; in einigen Venen einzelne Luftblasen. Die Lungen nicht ödematös, sehr blutreich. Das Blut war flüssig und dunkelroth. „Sonst bestand im ganzen Körper, welcher übrigens weiter keine Abnormitäten darbot (auch in den Nieren), eine so seltene Blutleere, dass in allen Gefässen und sämmtlichen Herzhöhlen kein Blut gefunden wurde. Das Herz war auffallend welk." Dr. O. Fischer, der den Fall bekannt gemacht, nimmt Hirn- und Lungen-Apoplexie als Todesursache an, und bemerkt weiter: „wir konnten aber auch eben so wenig in Abrede stellen, dass die hauptsächlichsten Requisite für einen Tod durch Chloroform bei der Section in den Vordergrund traten: das dunkel gefärbte Blut, die Luftblasen in ihm trotz der fast nicht bemerkbaren Verwesungszeichen, das welke Herz. Auch hatte im Leben die dunkle Beschaffenheit des Arterienblutes nicht gefehlt und die lange angewandte Inhalation ein die Intoxication begünstigendes Moment abgegeben. Nur fehlte ein Haupterforderniss zur Annahme des Todes durch Chloroform-Einathmung, nämlich der plötztlich eingetretene Tod. Allein Casper machte schon (1850) auf die nachhaltige Wirkung des Mittels aufmerksam, indem er von einer gewissermaassen chronischen Vergiftung redet. Und dem Einfluss einer solchen nachhaltigen, erst spät Lähmung der Circulations-Organe bewirkenden Vergiftung durch die Einathmung dürfen wir auch in unserm Falle Werth beilegen."

Wir sehen hier den Tod in gewiss unbestreitbarem Causal-Zusammenhange mit der geschehenen Chloroform-Einathmung erst nach 17, und im zweiten Falle erst nach 8 Stunden entstehn, wie er in unserm obigen Falle sogar erst nach elf Tagen eintrat. Unter den bei Berend gesammelten Fällen, die freilich nicht alle zu den reinen Beobachtun-

gen gehören, finden sich noch mehrere ähnliche, in welchen der Tod nach der Anästhesirung erst in der folgenden Nacht, nach 15, nach 48 Stunden eintrat. Nach so verhältnissmässig häufig zu nennenden Erfahrungen kann es fortan keinem Zweifel mehr unterworfen werden: dass es eine protrahirte Chloroform-Wirkung giebt, d. h., dass nicht immer das Mittel augenblicklich tödtet, wenn es tödtet, und dass Stunden, Tage, ja selbst Wochen vergehn können, während welcher der Anästhesirte fortwährend unter dem Einflusse des Giftes bleibt, und demselben endlich dennoch unterliegt. Aehnlich bei der Wirkung des Kohlenoxydgases, wo ebenfalls das Gas längst wieder ausgeschieden worden und dennoch der Tod nachträglich erfolgt. Der Satz hat eine naheliegende, gerichtlich-practische Wichtigkeit. Man denke sich eine Anschuldigung gegen einen Operateur wegen unvorsichtiger, kunstwidriger Anwendung des Chloroforms, wenn der Patient auch erst in späterer Zeit nach der Inhalation gestorben war; die Anklage würde in den vorgekommenen Fällen einen Halt finden. Man denke sich aber umgekehrt eine Anschuldigung gegen einen Operateur wegen leichtsinniger, kunstwidriger Ausführung der in der Chloroform-Narkose gemachten Operation, wobei der Tod durch letztere in Abrede gestellt wird, weil der Operirte noch Stunden, Tage oder Wochen lang nachher gelebt hatte. Hier würde die Vertheidigung des Angeschuldigten denselben Halt in den vorgekommenen ähnlichen Fällen von späterm Tode finden.

§. 68. Aeussere Bedingungen des Chloroformtodes.

Nicht nur in wissenschaftlicher, sondern auch in forensisch-practischer Beziehung ist es von grösstem Interesse, dass auch die äussern Bedingungen und Umstände genau erforscht werden, welche diesen eigenthümlichen Tod begünstigen, und über welche bis jetzt leider! noch sehr wenig irgend Sicheres bekannt ist. Namentlich bei Anschuldigungen gegen Aerzte wegen fahrlässiger Tödtung durch Chloroformiren würde eine genaue Kenntniss jener Bedingungen erst allein ein sicheres Urtheil begründen können. Dunkel und eigenthümlich sind dieselben gewiss, wie schon die Erwägung lehrt, dass etwa nur unter je zehn-, ja vielleicht unter hunderttausend Chloroformirten, die der Anästhesirung unter im Ganzen ziemlich gleichen Umständen ausgesetzt werden, nur Einer stirbt.*) Was bis jetzt darüber bekannt geworden, möchte Folgendes sein.

---

*) Sansom schätzt die Anzahl der Todesfälle unter 2 Millionen Fällen der Anwendung auf 150, d. h. 1 : ca. 14,000. Med. Tim. and Gaz. 1863. S. 325.

1) Die Verschiedenheit des angewandten Präparates ist keine so erhebliche, dass ihr, nach allen Analogieen mit andern Giften, ein irgend wesentlicher Einfluss zugeschrieben werden könnte. Im Uebrigen ist, nach der oben angeführten Verordnung, eine allgemeine Gleichförmigkeit des Präparates wenigstens in sämmtlichen Apotheken der Preussischen Monarchie vorauszusetzen, und aus andern Quellen darf das Mittel auf erlaubtem Wege bei uns nicht bezogen werden. Dennoch ist durch eine Anzahl neuerer Arbeiten und Untersuchungen festgestellt, namentlich durch einen hier 1866 vorgekommenen Fall, dass eine Zersetzung des Chloroforms namentlich in directem Sonnenlicht, aber auch in diffusem Licht, ja selbst bei Aufbewahrung im schwarzen Glase, stattfinde, und dass die Neigung zur Zersetzung abnimmt mit der Abnahme des specifischen Gewichtes. (In einem hierorts vorgekommenen Falle fand sich Chlorkohlenstoff.)

2) Eine andre und namentlich bei gerichtsärztlichen Fällen nothwendig zur Sprache kommende Frage betrifft die Dosis in der Anwendung des Chloroforms. Wo beginnt, in Betreff der unvorsichtig bedeutenden Dosis, die strafbedrohte Fahrlässigkeit des Arztes oder Operateurs? In unserm ersten eignen amtlichen Obductionsfalle wurden zu drei verschiednen Malen zuerst 12 bis 16 Tropfen, das zweite Mal eben so viel, dass dritte Mal nur 4 bis 5 Tropfen Chloroform angewandt, und der Tod erfolgte. Es war dies die geringste Dosis unter allen, die ich in den bekannt gewordnen Chloroform-Todesfällen verzeichnet finde, in denen die Menge 1—2—3 Drachmen, in einem Falle in zwei Dosen jedesmal eine halbe Unze u. s. w. betrug. Aber Christison berichtet von einer Entbindung, bei welcher sich die Kreissende dreizehn Stunden lang in der Narkose befand, und wobei acht Unzen Chloroform ohne Nachtheil für Mutter und Kind verbraucht wurden, und ich selbst habe in einigen Fällen bei schweren Operationen in der hiesigen Hospitalpraxis erschreckende Dosen des Mittels während lange unterhaltner Betäubung ohne tödtlichen Erfolg anwenden gesehn. Es ist also so gut als Nichts gesagt, wenn Blandin, Guerin und Roux behaupten und lehren*), dass man die Dosis des Chloroforms modificiren und die „normale Dosis", so wie die Dauer der Inspirationen verringern müsse bei Weibern, bei Kindern, bei Schwachen, bei Herz- und Lungenkranken u. s. w., da bis jetzt noch Niemand anzugeben vermag, was die „normale Dosis" sei, und da es allgemein bekannt ist, dass die Substanz täglich von Wund- und Zahnärzten keinesweg mit scrupulöser Vorsicht und nach Tropfen abgemessen angewandt wird, ohne dass tödtliche Wir-

*) Gaz. méd. 1849. S. 63.

kung eintritt. Aber die Erfahrung hat nachgewiesen, dass die Dosis an sich überhaupt weit weniger erheblich ist, als

3) Die Anwendungsweise des Chloroforms. In dieser Beziehung ist es jetzt als festgestellt zu erachten, dass die Inhalationen unterbrochen werden müssen. Durch häufige Unterbrechungen vermochte Gruby Hunde und Kaninchen mehrere Stunden lang ohne Nachtheil in der Anästhesie zu erhalten, während, wenn die Einathmung ohne Unterbrechung auch nur eine bis vier Minuten fortgesetzt ward, die Thiere starben wie die in unsern obigen Versuchen, bei denen gleichfalls die Anästhesirung nicht unterbrochen ward. Nussbaum tödtete dieselben Kaninchen, die gestern zwei und drei Drachmen ohne Nachtheil einathmeten, heute mit 20 Tropfen, weil er weniger Luft zuliess.*) Auch die Pariser Academie lehrt in dem gleich anzuführenden Gutachten, dass man die Einathmungen unterbrechen müsse. Und dennoch starb unsre Berlinerin erst nach der dritten, Samuel Bennet erst nach der zweiten Application, zwei Stunden nach der ersten.**) In unserm ersten amtlichen Falle hatte der operirende Zahnarzt sich eines Schwammes als Medium für die Substanz bedient; Andere haben eigne Inhalations-Apparate angewandt. Diese glauben Blandin, Roux und Guérin vorziehn zu müssen; erwägt man aber, dass, wie jetzt allgemein anerkannt ist, eine Mischung des Chloroforms mit der atmosphärischen Luft bei den Einathmungen nothwendig, und dass die weitaus überwiegende Mehrzahl der Kranken ohne eigne Inhalations-Apparate, vielmehr mittelts Tüchern und Schwämmen glücklich chloroformirt werden, so ist kein Grund vorhanden, um den Inhalations-Apparaten den Vorzug zu geben.

Die Pariser Academie der Medicin hat das wichtige Chloroform-Thema zum Gegenstand ihrer Verhandlungen gemacht und durch zehn Sitzungen in lebhaften Debatten sich damit beschäftigt. In der öffentlichen Sitzung vom 31. October 1848 wurde der Commissions-Bericht erstattet, in welchem folgende Vorsichtsmaassregeln für den Gebrauch des Chloroforms empfohlen werden, bei deren Befolgung man „vollkommen sicher“ (??) gehe, und die, wie folgt, lauten:

„1) Man unterlasse oder unterbreche die Inspiration bei erwiesener Contraindication, wie bei Lungen- und Herzkranken, und stelle vor Allem den Gesundheitszustand der Respirations und Circulations-Organe fest.

2) Man achte während der Inspiration darauf, dass die Chloroform-dämpfe gehörig mit atmosphärischer Luft gemischt und dass die Respiration frei bleibe.

---

*) Baierisches ärztl. Intelligenzbl. 1861. No. 10. S. 135.

**) Berend a. a. O. S. 15.

3) Man hebe die Inspiration sogleich auf, wenn die Anästhesie bewirkt ist, wobei man sie wieder beginnen lassen kann, wenn es während der Operation erforderlich wird.“ Die Academie hat diesen Vorsichtsmaassregeln noch folgende hinzugefügt:

„4) Man gebrauche das Chloroform nicht rein (?) und nicht in zu grossen Dosen.

5) Man wende das Chloroform nur nach der Verdauung an, um die Störungen dieser Function zu vermeiden.“

Im Jahre 1857 hat dieselbe Academie die Frage abermals lebhaft erörtert und namentlich die beste Art der Anwendung des Mittels erwogen. Sie hat schliesslich den Satz angenommen: dass bei dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft die Anästhesirung eben sowohl mit als ohne Apparat ausgeführt werden könne, und dass die Wahl des Verfahrens dem Arzt überlassen bleiben müsse.*)

6) Was die Lage oder Stellung des Menschen während der Einathmungen betrifft, so wird auch deren Verschiedenheit nicht von Erheblichkeit sein. Die grosse Mehrzahl der vorgekommenen Todesfälle ereignete sich bei sitzender oder halb liegender Stellung des zu Operirenden. Aber welche unberechenbare Mehrzahl ist in eben dieser Stellung chloroformirt worden und wird jetzt täglich in Europa chloroformirt ohne tödtlichen Erfolg! Mit Recht hat man vor der Chloroformirung bei Bauchlage des Kranken gewarnt, weil bei nicht vorsichtiger Assistenz der Betäubte und Bewusstlose dabei leicht in die Kissen u. dgl. sinken und wirklich ersticken kann. Bei Operationen aber, die die Bauchlage bedingen, und bei gehöriger Beachtung und Unterstützung des Kranken wird auch diese Lage an sich gewiss nicht gefährlicher sein, als jede andre, und viele Kranke haben in derselben ohne Zweifel seit der Entdeckung des Anästheticums die Operation eben so glücklich überstanden, als Andere in andern Lagen und Stellungen.

Was im Allgemeinen in Fällen dieser Art die Zurechnung des ärztlichen Verfahrens betrifft, wenn dasselbe als fahrlässiges angeschuldigt wäre, wie es in unserm eignen Falle vorgekommen, so wird davon im gleich folgenden Kapitel ausführlich die Rede sein.

§. 88. **Casuistik.**

481. Fall. Selbsttödtung durch Chloroform.

Ein Pharmaceut von einigen 20 Jahren, schöner, kräftiger und gesunder Mensch, hatte Abends geäussert, dass er sich wegen Zahnschmerzen chloroformiren werde, und war am andern Morgen entkleidet im Bette todt gefunden worden. Auf dem Stuhl vor

*) Schmidt's Jahrb. 1858. No. 3. S. 302.

demselben stand ein Fläschchen, das noch eine Unze Chloroform enthielt, aber den Inhalt von drei Unzen hatte. Die Leiche hatte in der rechten Hand ein Schnupftuch vor Mund und Nase und lag damit, wie mit dem Gesicht auf dem Kopfkissen. Sechszig Stunden nach dem Tode machten wir die Obduction. Seit dreissig Stunden schon hatte die Leiche im Keller unsrer Anstalt gelegen und dennoch waren (bei + 3 Grad R. im December) jetzt schon die Bauchdecken tiefgrün, wenn gleich innerlich der Verwesungsprocess noch nirgends störend vorgeschritten erschien. In keiner Höhle fand sich eine Spur von Geruch nach Chloroform. Die Venen der pia mater zeigten nur einen gewöhnlichen Blutgehalt. Weder in ihnen, noch in den Bahnen der Hautvenen und der V. brachialis des rechten Arms, die blossgelegt wurden, zeigte sich **Luftgehalt**. Das Gehirn ergab nirgens etwas von der Norm Abweichendes; die Sinus waren nur mässig gefüllt. Das Blut war auch in diesem Falle auffallend, nämlich syrupflüssig und sehr dunkelkirschroth, zeigte aber **keine microscopische Veränderung**. Von dieser dunkeln Farbe des Blutroths rührte das eigenthümliche Ansehn der Lungen her, welche fast violett-blau, mit hochrothen einzelnen Inseln, erschienen. Sie waren mit dem dunkeln Blute überfüllt. In der Luftröhre konnten unter der schon begonnenen Verwesungsimbibition Gefässinjectionen deutlich unterschieden werden; übrigens waren auch Speisereste in den Kanal regurgitirt. Der eigenthümliche Herzbefund fehlte nun auch in diesem Falle nicht. Das grosse Herz war ganz blutleer, lag nicht nur schlaff zusammengefallen, sondern sogar etwas faltig susammengeschlagen im Herzbeutel. Die Lungenarterie war leer. Auch Leber und Nieren waren durch die eigenthümliche Blutfarbe verfärbt, aber anämisch, wie es auch die Vena cava war. Der fast ganz leere Magen ergab gar nichts Auffallendes, so wenig als eines dre übrigen Organe.

482. Fall. Tödtung durch Chloroform.

Am 20. December hatte der Barbier B. seine 28 Jahre alte Geliebte **Hulda** durch Chloroform getödtet und dann darauf sich erschossen. Die Obduction wurde am 22. ej. (bei + 2 Grad R.) von uns gemacht. Die Leiche war nur grünlich am Bauch, sonst frisch. Man sah am rechten Mundwinkel 3—4 braungelbe, härtliche, runde, nicht sugillirte Flecke, offenbar von Fingerdrücken. Die Leiche hatte auf der linken Seite gelegen, daher die linke Seite die Todtenflecke, und auch die innern Hypostasen sich links zeigten. Eine Schwangerschaft liess sich voraussetzen wegen des stark gewölbten Unterleibes, der Pigmentirung der weissen Linien, der dunkeln Färbung des Warzenhofes und des Colostrums in den Brüsten. Kein Geruch nach Chloroform aus den grossen Oeffnungen. Die Zunge, nicht geschwollen, hinter den Zähnen. Anämie im Schädel und Gehirn. **Keine** Luftblasen in den *pia mater*-Venen. Lungen auffallend zusammengefallen, mässig bluthaltig, stark ödematös. Luftröhre leer und (von der schon eingetretenen Verwesung) chocoladenbraun imbibirt. Speiseröhre leer. Die grossen Gefässstämme enthielten viel kirschgeléeartiges Blut. Die Blutkörperchen vollkommen normal. Das Herz ganz schlaff zusammengesunken und in den *Sulcis* eingeknickt, wie ein in den Händen zusammengeknickter Beutel. Leber mehr als gewöhnlich blutreich. Milz (schon) weich und zerreisslich. Der ganz normale Magen enthielt Speisereste. Nieren mässig blutreich. Därme blass. Die *Vena cava* wurstartig ausgestopft mit dem geschilderten Blute. Im *Uterus* ein 7 Zoll 10 Linien langer männlicher Fötus. (Der Thäter hatte am Orte der Tödtung einen Brief des Inhalts zurückgelassen, dass es ihm nicht vergönnt sei, mit seiner Geliebten zusammen zu sterben (?); man werde seine Leiche im Thiergarten finden. Dies war geschehn.)

Einen andern Fall von Chloroformtod s. 487. Fall.

483. Fall. Chloroformtod während der Operation.

Prof. Hueter, damals Assistent der Langenbeck'schen Clinik, berichtet über die den Tod begleitenden Umstände Folgendes:

Carl Biehn, 4½ Jahr alt, der Sohn eines Arbeitsmanns aus Moabit, wurde am 18. November 1865 Nachmittags zur Untersuchung in die Klinik gebracht. Derselbe hatte nach Angabe seiner Mutter an Scarlatina gelitten, in Folge dessen ödematöse Anschwellungen der unteren Extremitäten eingetreten waren. Diese Anschwellungen, welche eine Nephritis und Albuminurie voraussetzen liessen, hatten sich allmälig zurückgebildet, so dass an den Unterschenkeln nur ein Oedem von geringem Umfang noch zu fühlen war. Seit einigen Tagen litt nun nach Angabe der Mutter der kleine Patient an mangelhafter Urinentleerung; insbesondere sollte derselbe seit 2 Tagen keinen Urin gelassen haben. Der etwas blass und kränklich aussehende Knabe wurde auf einen Stuhl gesetzt, um zunächst die Urinretention und ihren Umfang zu bestimmen. Der Praktikant, welcher den Patienten zu untersuchen hatte, constatirte durch die Percussion einen vergrösserten Umfang der Blase, allein der Knabe war schon bei dieser schmerzlosen Untersuchung so unruhig, dass eine genaue Percussion nicht möglich war. Da nun schon nach den Resultaten dieser ersten oberflächlichen Untersuchung das Einführen eines Catheters nothwendig erschien und dieses Einführen voraussichtlich bei der Unruhe des Patienten kaum möglich oder nur unter der Gefahr unangenehmer Verletzungen möglich schien, so entschied ich mich für die Anwendung des unter solchen Fällen allgemein üblichen Mittels und liess den Patienten chloroformiren. Der in der Anwendung des Chloroforms schon seit Monaten im Klinikum geübte Amanuensis besorgte dieselbe in der gewöhnlichen Weise und mit den üblichen Vorsichtsmaassregeln. Der Knabe schrie bei dem Vorhalten des mit einer geringen Menge von Chloroform befeuchteten Tuchs sehr lebhaft, wie Kinder dieses Alters fast regelmässig thun, und wie es bei den tiefen Inspirationsbewegungen in Folge des Schreiens gewöhnlich ist, trat der Beginn der Narcose nach kurzer Zeit ein. Ich nahm den Knaben auf den Arm und legte ihn auf den Operationstisch. Hierbei erfolgten wieder einige unruhige Bewegungen, und es wurde ihm deshalb das Chloroformtuch noch für einige Augenblicke vorgehalten, welches nur noch Spuren von Chloroform enthalten konnte und nicht auf's Neue angefeuchtet wurde. Sobald die Bewegungen aufhörten, wurde das Tuch entfernt und von diesem Zeitpunkt ab nicht wieder vorgehalten. Die Menge des Chloroforms, welche zur Narcose gebraucht wurde, war, wie ich versichern kann, eine geringere, als Kinder dieses Alters in der Regel erfordern, und nicht zu vergleichen mit den Mengen, welche man bei Operationen ohne Bedenken anzuwenden pflegt. Ich begann sofort die Untersuchung des Abdomens durch Percussion, zuerst mit dem Finger, dann mit dem Hammer und Plessimeter. Der obere Rand der Blasendämpfung markirte sich in der Mitte zwischen Symphyse und Nabel. Dann betrachtete ich den Penis, bemerkte eine Phimosis und in der feinen Oeffnung des Präputiums einen Eitertropfen. Während ich die umstehenden Praktikanten auf diese Befunde als wahrscheinliche Ursachen der Harnverhaltung aufmerksam machte, liess ich mir einen silbernen Catheter geben und führte denselben ohne wesentliche Schwierigkeiten langsam in die Blase ein. Wenn ich den Zeitraum zwischen dem Beschluss der Anwendung des Chloroforms und zwischen der Einführung des Catheters auf 2—3 Minuten schätze, so glaube ich ihn eher zu kurz als zu lang anzugeben. Während dieses Zeitraums hatte der Patient nur reine atmosphärische Luft geathmet, und die Respirationen, sowie der während der ganzen Dauer der Narcose sorgfältig überwachte Puls waren vollständig normal gewesen. In dem Moment, in welchem ich den Catheter eingeführt hatte, wurde ich von dem die Narcose überwachenden Amanuensis darauf aufmerksam gemacht, dass das Kind schlecht respi-

rire. Ich bemerkte, dass die Lippen in einem Augenblick blau wurden, die Jugularvenen bedeutend anschwollen, die Respiration aufhörte. Ich erhob sofort den Kopf mit der einen Hand und ging mit dem Zeigefinger der anderen Hand in den Mund ein, theils um das Herabsinken der Zunge auf die Epiglottis zu verhüten, theils um durch Berührung der Kehlkopfschleimhaut einen kräftigen Inspirationsreiz zu bewirken. Ich fühlte keine Contractionen der Schlundmuskeln, doch folgte bei Berührung der hinteren Epiglottisfläche eine tiefe Inspiration. Unterdessen wurde von den umstehenden Praktikanten constatirt, dass der Puls verschwunden sei, und mehrere waren mit dem Aufschlagen von nassen Schwämmen und dem Besprengen des Gesichts beschäftigt. Als der erwähnten tiefen Inspiration keine zweite folgte, liess ich mir die Instrumente zur Tracheotomie reichen, und als ich mich davon überzeugt hatte, dass das Erheben der Rippen und das Zusammenpressen des Bauches keine Wirkung hatte, machte ich sofort den Hautschnitt am Halse und eröffnete absichtlich eine breite Vene, welche in dem Hautschnitt sich zeigte, um die venösen Gefässe etwas zu entleeren. Während 1—2 Unzen Blut abflossen, erfolgte, vielleicht angeregt durch den Reiz des Hautschnitts, eine zweite tiefe Inspiration. Ich verschloss die Venenwunde durch eine Schieberpincette, und drang schnell präparirend auf die Trachea vor, um dieselbe jederzeit öffnen zu können. Während ich die Cartilago cricoidea freilegte, erfolgte eine dritte Inspiration, als aber nicht sofort eine weitere Inspiration folgte, öffnete ich die Trachea durch einen Schnitt, wahrscheinlich durch die Cartilago cricoidea*) und die oberen Trachealringe. Es drangen einige Tropfen Blut in die Trachea ein, welche ich sofort durch den eingeführten elastischen Catheter aussaugte, und ich leitete ohne Verzug die künstliche Respiration ein. Den Rythmen der gewöhnlichen Respiration folgend blies ich durch den elastischen Catheter Luft in die Bronchien ein und liess dann durch Compression des Abdomens wieder die Luft austreiben. Da die Glottis gelähmt war, so strömte ein Theil der eingeblasenen Luft durch den Mund aus, und ich drückte deshalb mit den Fingern die Region zwischen Zungenbein und dem oberen Rand der Cartilago cricoidea zusammen. In der That dehnte sich jetzt der Thorax durch die eingeblasene Luft deutlich aus. Während aller dieser Manipulationen wurde das Besprengen mit kaltem Wasser fortgesetzt und der elektrische Inductionsapparat war auf meine Anordnung unverzüglich herbeigebracht und zur Anwendung vorbereitet worden. Ich combinirte nun unter Fortsetzung der künstlichen Respiration dieselbe mit der elektrischen Reizung des Zwerchfells, indem ich einen Elektroden auf die Scaleni in die Gegend des N. phrenicus, den zweiten gegen das Zwerchfell unter dem Rippenrand aufdrückte. Es war mir indessen vollkommen klar geworden, dass die eingetretene Lähmung des Herzens gewiss dieselbe Berücksichtigung verdiente, als die Lähmung der Respiration, und dass die künstliche Respiration bei dem Aufhören der Circulation erfolglos bleiben musste. Ich übergab deshalb den elastischen Catheter einem der umstehenden Herren zur Fortsetzung der Inspirationen, und setzte versuchsweise die Elektroden auf die Herzgegend auf, wie ich erwartete, ohne Erfolg. Nachdem ich selbst und noch zwei andere Herren durch die Auscultation das Aufhören der Herzcontraction constatirt hatte, zögerte ich nicht länger mit dem letzten Mittel, welches mir zu Gebote stand, mit der Acupunctur und der directen elektrischen Reizung des Herzens, obgleich meines Wissens dieses Mittel bis jetzt noch nicht in ähnlichen Fällen angewandt worden war, und ich mir über die Wirkung keine illusorische Hoffnungen machte. Ich stiess eine sehr

*) Nachdem ich in einigen Fällen die Crico-tracheotomie ohne jede Störung der Kehlkopfsfunctionen habe verlaufen sehen, führe ich dieselbe fast regelmässig statt der Tracheotomie aus.

scharfe, etwa 2 Zoll lange Nadel am linken Rand des Sternums im 4. Intercostalraum ¾ – 1 Zoll tief ein, und eine zweite weiter gegen die Brustwarze hin und etwas weiter nach unten. Ich glaube, dass es mir gelang, wie ich beabsichtigte, mit der ersten Nadel in die Muskulatur des rechten Ventrikels, mit der zweiten entweder in den linken oder nahe dem Septum ventriculorum einzudringen, weil ich durch zahlreiche Obductionen an die Orientirung über die Beziehungen der beiden Ventrikel zur vorderen Brustwand gewöhnt bin. Ich legte nun die beiden Elektroden immer gleichzeitig an beide Nadeln für einen Augenblick an, und liess zwischen den einzelnen elektrischen Reizungen immer einen Zeitraum, entsprechend der Pause zwischen den Herzcontractionen, vergehen. Ich hatte in der That die Freude, Ventrikelcontractionen erfolgen zu sehen, indem die Knöpfe beider Nadeln regelmässige isochrone und ziemlich umfangreiche Ausschläge gaben, welche nicht wohl auf die Contractionen der Intercostalmuskeln bezogen werden konnten. Die Circulation kam jedoch nicht in Gang; ich hatte auch diesen Erfolg kaum zu hoffen gewagt und stellte nun auch die künstliche Respiration ein, weil ich annahm, alle mir zu Gebote stehenden Mittel erschöpft zu haben.

Man muss nach meiner Ansicht 3 Categorien unterscheiden, was den Einfluss des Chloroforms auf den Eintritt des Todes betrifft. Zur ersten Categorie würden die Fälle zu zählen sein, in welchen das Chloroform ziemlich unwesentlich ist, in welchen die Patienten nicht durch, sondern während der Narcose durch andere Ereignisse sterben, welche die Operation begleiten oder derselben vorhergehen. Dann würden die Fälle zusammenzufassen sein, in welchen die Narcose nur mittelbar tödtlich wirkt, z. B. durch Einfliessen von Blut bei Operationen im Rachen in die anästhetische Glottis. Endlich würden die Fälle zusammengehören, in welchen die Narcose an und für sich tödtlich wirkt, in einer Weise, welche wir nur annähernd vermuthen können. In dieser letzteren Reihe glaube ich den von mir beobachteten Fall zählen zu müssen, obgleich der Patient so wenig Chloroform nur eingeathmet hatte.

Ich bemerke schliesslich, dass Chloroformproben aus derselben Flasche, aus welchem das Chloroform für den beschriebenen Fall entnommen wurde, in dem chemischen Laboratorium des Herrn Professor Hoffmann und in dem physiologisch-chemischen Laboratorium des pathologischen Instituts durch Herrn Dr. W. Kühne untersucht worden sind. Es sind keine fremden Beimengungen gefunden worden. —

Die am 21. November verrichtete Obduction ergab:

Leiche mässig gut genährt. Leichenstarre. Pupillen gleichmässig weit. Schleimhäute blass, wenig Todtenflecke. Zunge zwischen den Zähnen. Oedem der Hand- und Fussrücken. Fetzige Abschürfung der Oberhaut an Handtellern und Fusssohlen. — Am Halse eine scharfrandige 1½ Zoll lange, durch die Knopfnaht vereinigte Wunde (Tracheotomie). Präputium an der Spitze geröthet, lässt sich nicht über die Eichel zurückziehen. Aus der Harnröhre bei Druck schleimige Flüssigkeit.

In der Bauchhöhle gelbliche Flüssigkeit, mehrere Unzen, Darmserosa rosenroth injicirt. Bauchfell glänzend und blass. Milz 4½ Zoll lang, 2½ Zoll breit, 1 Zoll dick, derb, blutleer, Follikel stark entwickelt. Mageninhalt breiig, Schleimhaut leicht geröthet; trübe und stark geröthet im Duodenum. Diese Röthung nimmt nach dem Dünndarm hin ab, nimmt dann aber wieder zu, ebenso die Schwellung und setzt sich durch einen grossen Theil des Dünndarmes fort. Im Dünndarm sind die Drüsen geschwollen. An der Dickdarmklappe die Schleimhaut schiefergrau, die Schleimhautdrüsen des Dickdarmes geschwellt, was erst im Mastdarm aufhört. Nieren, linke 3¼ Zoll lang, 2 Zoll breit, blutleer, derb, Rindensubstanz feinkörnig, grauroth, undurchsichtig. Rechte kleiner, sonst ebenso, ihre Glomeruli stärker entwickelt. Beim Herausnehmen der Leber werden einige Loth dunkel flüssigen Blutes aufgefangen. Leber 6¼ Zoll lang, 4½ Zoll hoch, 2 Zoll dick, ziemlich blutreich, auf Durchschnitten glatt, fettig glänzend, graugelb, an anderen

Stellen deutlich Läppchenzeichnung. Harnleiter normal. Blase leer, zusammengezogen: (in einem Tropfen Harn, Cylinder mit verfettetem Epithel). Hohlader mässig viel dunkles Blut. Herzbeutel einige Loth hellgelber, klarer Flüssigkeit. Herz gross und zwar rechtes Herz bedeutend vergrössert. Höhe an der Spitze der Pulmonalis 3 Zoll, grösste Breite 3 Zoll; Diagonale von der Herzspitze nach der Herzohrspitze 4 Zoll. Linker Ventrikel kaum 3 Zoll hoch, 1¼ Zoll breit, Diagonale 3¼ Zoll. Herz nicht zusammangefallen, fühlt sich fest und derb an. Der linke Ventrikel enthält theerartige Blutgerinnungen, mit denen der rechte ausgestopft ist. Eben so die grossen Gefässe. Kranzgefässe leer. Pericardium, Endocardium, Klappen normal. Muskulatur nicht hypertrophisch. In den Pleurasäcken einige Unzen Flüssigkeit. Linke Lunge lufthaltig, Drüsen verkalkte Tuberkel, ebenso im unteren Lappen, Gewebe wenig blutreich, mässig viel schaumig wässrige Flüssigkeit, ebenso die rechte Lunge. — Die Halsschnittwunde dringt in den Ringknorpel des Kehlkopfes und den ersten Luftröhrenring. Luftröhre leer, blass, um den Giesskannenknorpel ist die Schleimhaut livid geröthet, stark geschwellt, ebenso der Kehldeckel, Rachenschleimhaut. Mandeln vergrössert, aber nicht geröthet.

Längsblutleiter leer, harte Hirnhaut blutarm, weiche zart, blutarm. Einige oberflächliche Venen enthaltn ein Paar Luftblasen. Hirnsubstanz feucht, nicht blutreich, anscheinend normal, ebenso verlängertes Mark, Knoten, Kleinhirn. Adergeflechte blass, Ventrikel nicht vergrössert. Ependyma nicht verdickt. — Ein Geruch von Chloroform wird in keiner der drei Höhlen wahrgenommen.

Das Gutachten, welches wir abgaben, lautete: 1) dass das Kind an einer inneren Krankheit, Nierenentartung mit Wassersucht gelitten hat; 2) dass die Obduction einen Grund dafür, dass diese Krankheit den Tod herbeigeführt habe, nicht ergeben hat; 3) dass eine andere Ursache, welche das Ableben des Kindes erklärt, aus der Obduction nicht ersichtlich ist. 4) Auf Befragen: dass es wohl möglich ist, dass der Tod durch Einathmen von Chloroform erfolgt ist; 5) dass die chemische Untersuchung, deren sofortige Anstellung wir beantragen, vielleicht, so wie die den Tod des Kindes begleitet habenden Umstände, deren Erhebung wir zu erwarten haben, etwas über die Todesursache ergeben wird; 6) dass die Halsschnittwunde mit dem Tode in keinem ursächlichen Zusammenhang stehe; 7) dass Spuren einer anderen Operation an der Kindesleiche nicht wahrnehmbar sind.

Die chemische Untersuchung wies Chloroform nicht nach. —

484 Fall. Chloroformtod während der Operation.

Auch über diesen Fall berichtete Prof. Hueter, was die den Tod begleitenden Umstände betrifft.

Wilhelm Schirmer, 27 Jahr alt, ein kräftiger, sehr wohl aussehender junger Mann, wurde am 11. Juli 1866 Morgens früh 7 Uhr wegen einer frischen Handverletzung in das Königl. Klinikum als unabweisbar aufgenommen. Die Verletzung hatte derselbe nach seiner Angabe unmittelbar vor seiner Aufnahme bei dem Bau der Markthallen in der Karlstrasse durch Auffallen eines schweren Gewichts erlitten. Der 5. und 4. Finger der rechten Hand waren vollständig zermalmt, so dass nur Bruchstücke der Grundphalangen beider Finger mit den zerfetzten bedeckenden Weichtheilen an der Mittelhand hingen. Der Mittelfinger war durch zwei tiefe, auf der Volar- und auf der Dorsalfläche verlaufende, zum Theil bis zum Knochen, zum Theil bis zur Sehnenscheide der Beugesehnen vordringende Längsrisse schwer verletzt und die Vorder-Phalange desselben abgequetscht. Am vorderen Ende des Zeigefingers fand sich noch eine flache Risswunde. Der Patient wurde zu Bett gebracht; und die Hand, da die Blutung stand, in ein per-

manentes kaltes Wasserbad gelegt. Da es nöthig erschien, die zermalmten Theile des 4. und 5. Fingers zu entfernen, so wurde der Patient um 2¼ Uhr Nachmittags zum Operationssaal gebracht. Ich untersuchte die Verletzung nochmals genau und entschied mich für den Versuch, den Mittelfinger zu erhalten, am 5. und 4. Finger aber die Phalangenreste durch Exarticulation im Metacarpalgelenk zu entfernen, wobei man hoffen durfte, noch die nöthige Stumpfbedeckung aus den Weichtheilen zu erhalten. Als nun Patient sich auf den Operationstisch legte, zeigte er durchaus keine Zeichen von Aufregung oder von Nachwirkungen des Traumas auf seinen Gesammtorganismus. Der Puls war langsam, kräftig und voll. Einer der Unterärzte, Herr Dr. Straub, schon häufig mit dieser Function betraut und im Chloroformiren vollständig geübt, schüttete die gewöhnliche Menge von Chloroform auf ein gefaltetes Tuch und hielt es in der gewöhnlichen Entfernung von der Nase und dem Mund des Patienten. Ein anderer Unterarzt, Herr Dr. Wallis, ebenfalls in diesem Geschäft geübt, beobachtete vom ersten Chloroformathemzuge an fortdauernd den Puls. Nach wenigen Athemzügen wurde der Patient sehr unruhig, so dass wir Mühe hatten, die Bewegungen seiner Arme und Beine zu controliren; da diese Unruhe viel früher eintrat, als es sonst bei der Anwendung des Chloroforms zu geschehen pflegt, so versäumte ich nicht, die Herren Zuhörer auf dieses Ereigniss aufmerksam zu machen, die grösste Vorsicht zu empfehlen und insbesondere sofort anzuordnen, dass das Chloroformtuch noch etwas weiter vom Gesicht entfernt wurde, damit mehr atmosphärische Luft dem Patienten zuströmen könne. Zur Suspension der Narkose sah ich keinen Grund, da Respiration und Puls hierzu in keiner Weise aufforderte. Sehr bald war die Unruhe des Patienten vorüber; es trat nun mit der Ruhe die Gefühllosigkeit des Patienten ein, und zwar ungewöhnlich schnell, worauf ich ebenfalls die Herren Zuhörer aufmerksam machte. Das Chloroformtuch, welches nur einmal angefeuchtet worden war, wurde sofort entfernt und kam nicht wieder zur Anwendung. Ich empfahl nochmals eine möglichst sorgfältige Beobachtung des Patienten, und während ich mit wenig Messerzügen die kleine Operation am 5 Finger vollendete, wurden die Athemzüge schnarchend, der Puls unfühlbar. Eine kleine Reihe von Athemzügen war eigenthümlicher Art, und erfolgte, während wir schon mit den Belebungsversuchen beschäftigt waren; ich habe solche Athemzüge bei Tetanus gesehen, als ein tetanischer Glottiskrampf vorlag. Sobald die Respirationen beunruhigend wurden, begann ich, unterstützt von allen umstehenden Collegen, zu welchen ausser den beiden genannten Herren Unterärzten noch der Unterarzt Herr Dr. Gerstein und einige fremde Aerzte gehörten, sofort die Anwendung der in solchen Fällen üblichen Mittel. Die Combination dieser Mittel war erfolgreich, es kamen wieder freiwillige und ruhigere Respirationen, ja sogar Lautbildungen, und der Puls wurde wieder fühlbar. Während von den Herren Assistenten das Besprengen mit kaltem Wasser u. s. w. fortgesetzt wurde, vollendete ich mit wenig Schnitten schnell die Exarticulation am 4. Finger. Aber jetzt blieben die Respirationen und der Puls mit einem Male wieder gänzlich aus. Als die vorhin bezeichneten Mittel nicht fruchteten, und besonders als ich mit dem Finger constatirt hatte, dass die Glottis ganz unempfindlich war, schritt ich sofort zur Tracheotomie, welche in wenig Momenten ausgeführt war. Während ich mit dem in die Trachea eingeführten elastischen Catheter die künstliche Respiration in regelmässiger Weise unterhielt, wurde der Inductionsapparat vorbereitet. Als ich sah, dass die gewöhnliche künstliche Respiration ohne Erfolg blieb, combinirte ich dieselbe mit der elektrischen Reizung des Zwerchfells, indem ich den einen Conductor auf die Gegend des N. phrenicus am Halse entsprechend dem M. scalenus, den andern unter dem Rand der Rippenknorpel gegen das Diaphragma andrückte. Es erfolgten Contractionen der Muskeln, aber die Respiration blieb aus. Als letzten Versuch wendete ich die Elektricität auf das Herz an, indem ich ganz so, wie in dem vorigen von mir geschilderten Fall von Chloroform-

tod verfuhr. Schon vor diesem Versuch hatten wir uns von dem Sinken der Temperatur, Unempfindlichkeit der Cornea u. s. w. überzeugt. Nachdem die Belebungsversuche eine halbe Stunde lang mit der grössten Ausdauer fortgesetzt waren, stellte ich, von ihrer Hoffnungslosigkeit überzeugt, dieselben ein.

Die Einwirkung des Chloroforms war in dem eben geschilderten Fall schon nach den ersten Athemzügen von Erscheinungen begleitet, welche sofort meine volle Aufmerksamkeit auf sich zogen. Das beschleunigte Auftreten des Aufregungsstadiums, wie der Narkose, die eigenthümlichen Respirationen mit wahrscheinlichem Krampf der Glottis nach Eintritt der letzteren, die äusserst geringe Menge des verbrauchten Chloroforms (es war nur einmal eine mässige Menge von Chloroform auf das Tuch geschüttet worden, und ich kann mich nicht entsinnen, den Eintritt der Narkose durch so wenig Chloroform bei einem kräftigen jungen Mann gesehen zu haben), das alles waren Ereignisse, welche in mir den Verdacht erweckten, dass in dem Chloroform noch andere Stoffe enthalten sein konnten. Ich nahm sofort die schwarze Chloroformflasche, welche 1 Pfund Chloroform enthalten hatte und vor 1 bis 2 Tagen aus der Apotheke der Königl. Charité zur Klinik gekommen war, in meine Verwahrung. Am Tage vorher waren wahrscheinlich einige Tropfen aus derselben Flasche zum Schluss der Narkose einer Frau verwandt worden, bei welcher ich ein Lipom der Schultergegend exstirpirte. Ferner hatten nach der Einstellung der Belebungsversuche ich und einige andere Herren kleine Quantitäten auf die Hand gegossen, um den Geruch zu prüfen, welcher mir nicht dem gewöhnlichen Chloroformgeruch zu entsprechen schien. Eine Gewichtsbestimmung der verbrauchten Menge war deshalb nicht mehr möglich. Herr Dr. Martins, Assistent an dem unter Leitung des Herrn Professor Hofmann stehenden Universitäts-Laboratorium, hatte die Güte, der Flasche eine Probe zu entnehmen, dieselbe zu untersuchen und mir folgenden Bericht über das Resultat der Untersuchung zugehen zu lassen.

„Die mir gestern überschickte Probe von Chloroform ist keineswegs rein. Nur $\frac{1}{3}$ destillirt bei der richtigen Temperatur (62° C.) über, das Thermometer steigt dann ziemlich rasch auf 70—72—75° C. und bleibt sogar noch bei 80° ein nicht unbedeutender Rückstand, von dem eine Probe in dem Röhrchen beifolgt. Schon beim Oeffnen der Flasche erkannte ich, dass das Chloroform nicht den richtigen Geruch besass, es riecht stark nach Chlorkohlenstoff und Phosgengas. Im Uebrigen hält dieses Chloroform weder Salzsäure noch freies Chlor. Es scheint aus unreinem Alkohol bereitet zu sein und enthält, wie schon der Siedepunkt andeutet, höher gechlorte Verbindungen."

Ueber diese höher gechlorten Verbindungen liegen meines Wissens noch keine eingehenden Untersuchungen in Betreff ihrer physiologischen Wirkungen vor. Simpson*) in Edinburgh hat Versuche über die anästhesirenden Eigenschaften des Chlorkohlenstoffs angestellt. Er fand, dass die herabstimmende Eigenschaft des Chlorkohlenstoffs auf das Herz bedeutender ist, als die ähnliche Wirkung des Chloroforms. Chlorkohlenstoff enthält ein Atom Cl mehr und ein Atom H weniger als das Chloroform. Es wäre denkbar, dass noch höher gechlorte Verbindungen noch mehr herzlähmend wirken. Ehe diese Frage entschieden wird, halte ich es einstweilen für angemessen, nur Chloroform anzuwenden, über dessen constanten Siedepunkt ich Garantieen habe und welche diese höher gechlorten Verbindungen nicht enthalten. Die Angelegenheit erscheint mir so wichtig, dass ich nicht versäumen will, diese Maassregel den Herren Collegen ans Herz zu legen. Weitere Mittheilungen über die eben berührte Frage werde ich veröffentlichen.

Die Section der Leiche wurde von uns am 16. Juli ausgeführt und ergab, wobei ich die Beschreibung der Verletzung und der Tracheotomiewunde übergehe:

---

*) Medical Times and Gaz. 1865. Nr. 807. Centralblatt für die med. Wissensch. 1866. Nr. 3.

Die Leiche ist am ganzen Rumpf bereits grün gefärbt, aufgetrieben durch Luft im Zellgebe und sind in dem aufgetriebenen Gesicht bläuliche Venenstränge sichtbar. Leichenstarre nur noch in den unteren Extremitäten. Die Luftröhre leer, ihre Schleimhaut dunkelbraunroth, faulig verfärbt. Das Herz schlaff, gross, nicht „eingeknickt." Nur in seinem linken Ventrikel und Vorkammer befinden sich etwa 2 Esslöffel dunklen flüssigen Blutes, welches nicht schaumig ist. Muskulatur und Klappenapparat normal, nur fühlt sich das Herz wegen der vorhandenen Fäulniss schmierig an. Kehldeckel und Stimmritze zeigen keine Veränderung.

Beide Lungen gross, linke zum Theil adhärent, überall lufthaltig, oedematös, Bronchial-Schleimhaut faulig verfärbt, Speiseröhre leer, normal; Magen gross, enthält viel Speisebrei, Schleimhaut derselben faulig erweicht. Milz graugrün, Gewebe zerfliessend, Leber graugrün, ihr Blutgehalt relativ reichlich. Gewebe nicht verändert, normal gross. Linke Niere nicht vergrössert, ihr Blutgehalt ziemlich reichlich, Gefässe der Rindenschicht deutlich injicirt, dieselbe trotz vorhandener Fäulniss noch ziemlich klar; rechte desgl. Hohlvene strotzend gefüllt mit dunkelflüssigem Blut. Dura grün verfärbt. Gefässe derselben als graurothe breite Stränge markirt. Gehirn, dessen weiche Haut nur mässig bluthaltig ist, ist graugrün gefärbt, nicht mehr obductionsfähig, nur das ist zu constatiren, dass ein Bluterguss nicht vorhanden ist. In keiner der drei Höhlen ein Geruch nach Chloroform vorhanden.

Es interessiren in diesem Falle nicht allein die chemische Untersuchung der Contenta, sondern auch die von Sonnenschein angestellte Untersuchung des Chloroforms, erstere, weil das von Ragsky angegebene Verfahren modificirt ist, letztere, weil sie die oben angeführten Angaben des Dr. Martins bestätigen. Was die Contenta betrifft, berichtet Sonnenschein, so wurde das Blut in einen Kolben gebracht, welcher mit einem zweimal durchbohrten Pfropfen verschlossen war. Das ursprünglich von Ragsky angegebene Verfahren zur Entdeckung des Chloroforms im Blut habe ich dahin modificirt, dass ich in die eine Oeffnung des Pfropfen ein Glasrohr befestigte, welches bis auf den Boden reichte, und mit einem Gasometer verbunden war, aus welchem ein Luftstrom durch das Blut geleitet werden konnte. In der anderen Oeffnung war ein rechtwinklig gebogenes Glasrohr so befestigt, dass der kürzere, vertikale Schenkel eben in den Kolben hineinragte, während der horizontale Schenkel, welcher ca. 3 Fuss lang war, in dem von der Beugung entferntest befindlichen Ende Papierstreifen enthielt, welche mit Jodkalium-Kleister getränkt waren. Vermittelst eines Kautschuk-Rohrs war mit demselben ein sogenannter Kali-Apparat verbunden, in dessen Kugeln eine Jodkalium-Lösung mit etwas Schwefelkohlenstoff vermischt enthalten war. Es wurde nun der das Blut enthaltende Kolben im Wasserbade erhitzt, während ein Luftstrom hindurch geleitet wurde und das horizontale Rohr an der der Biegung zunächst liegenden Stelle geglüht wurde.

Diese Operation wurde ca. während 2 Stunden fortgesetzt, ohne dass weder eine Färbung des Jodkalium-Kleisters, noch der in dem Kugelapparat befindlichen Flüssigkeit zu bemerken war. Hieraus geht hervor:

> dass das oben erwähnte untersuchte Blut kein unverändertes Chloroform enthielt.

Da aber nach Beobachtungen von Taylor, Snow u. A., sowie nach meinen eignen Erfahrungen in manchen Fällen, wo eine Vergiftung mit Chloroform unzweifelhaft vorlag, dasselbe doch nicht durch die chemische Analyse im Blute nachweisbar war, so folgt hieraus:

> dass aus dem Nichtauffinden von Chloroform im Blute nicht der Schluss gezogen werden kann, dass keine Vergiftuag mit Chloroform in dem vorliegenden Falle stattgefunden habe.

Die in der schwarzen Flasche befindliche Flüssigkeit war farblos, klar, hatte den

dem Chloroform eigenen Geruch und süsslichen Geschmack und hatte bei 22,2° C. ein specifisches Gewicht von 1,484. Der Siedepunkt lag bei 64,0° C., stieg aber bis auf 68°, hielt sich einige Zeit bei dieser Temperatur constant, bis er schliesslich bis auf 72° in die Höhe ging. Mit salpetersaurer Silberlösung geschüttelt, entstand eine Oxalisirung. Durch Schütteln mit concentrirter Schwefelsäure trat keine Schwärzung ein. Das reine Chloroform soll nach der Pharmacopöe bei 22° C. ein specifisches Gewicht von 1,480 haben, soll bei 62° C. sieden und diesen Siedepunkt bis zuletzt constant behalten. Da nun das vorliegende Product in seinem specifischen Gewicht und im Siedepunkt von dem ächten Chloroform abweicht, auch salpetersaure Silberlösung trübt, so behaupten wir,

„dass die untersuchte Flüssigkeit kein reines Chloroform ist.“

485. Fall. Chloroformtod gleich nach der Operation. Nachweis des Chloroforms im Gehirn.

Am 13. Juni kam der etc. M. in die Kgl. Klinik mit verrenktem Arme. Er war ein Potator. Behufs der Einrenkung wurde er chloroformirt. Gleich beim Beginn des Chloroformirens trat Unruhe ein, die Narcose erfolgte ziemlich schnell, der Arm wurde leicht eingerenkt. Während dies geschah, und nachdem die Chloroformirung schon ausgesetzt war, wurde die Athmung unregelmässig, der Puls setzte aus, der Tod trat ein, ohne dass die gewöhnlich und sofort angewendeten Mittel denselben aufhalten konnten. Die Menge des verbrauchten Chloroforms betrug weniger als eine Unze.

Die am 15. Juni verrichtete Obduction ergab: M. 42 Jahre alt; Leichenstarre in Beinen, Armen und Unterkiefer stark entwickelt, von blasser Farbe. An Seiten und Rücken blaurothe Todtenflecke. Conjunctiva, Lippenschleimhaut blass. Es ist eine (kunstgerechte) Tracheotomie gemacht worden, aus der Wunde fliesst nach Entfernung des Verbandes dunkles flüssiges Blut. Am rechten Schultergelenk und an der vorderen Seite des *Humerus*, etwa 3 Zoll unter dem Gelenk, befindet sich ein 1 Lin. dickes Blutextravasat, an der Gelenkkapsel ein etwa 1 Zoll langer querer Riss. Die Innenfläche der Kopfschwarte ist blass, die Knochen sind dick, die *Diploë* breit und blutreich. Die *Dura mater* ist stark (mit bräunlich rothem Blute) injicirt. In der *Sinus longit.* mässig viel dunkles flüssiges Blut. Die *Pia mater* stellenweise diffus getrübt, nur nach hinten starke Füllung der Gefässe; darunter ziemlich viel klares Serum, namentlich in den *Sulcis* angesammelt. Sie ist leicht vom Gehirn abzuziehen. Die Hirnmasse ist blutarm, feucht, Chloroformgeruch fehlt. In den Seitenventrikeln etwas klares Serum; die *Plexus chorioidei* sind blass. *Pons* und *Medulla* feucht, aber blutarm. Die *Sinus* an der *Basis cranii* enthalten viel dunkles flüssiges Blut. Das Herz ist gross, mässig erweitert, mit Fett bewachsen, nicht auffallend schlaff, nicht „eingeknickt“. Die Kranzgefässe wenig gefüllt. Die rechte Herzhälfte wie die linke Vorkammer enthalten viel dunkles, ganz flüssiges, nicht schaumiges Blut; der Bau ist normal; die Muskulatur brüchig, weich, blass-braun. Die linke Lunge zeigt alte Verwachsungen, ist dunkel schieferfarben, unten und hinten blutreich, oben ödematös. Die Bronchien enthalten reichlich dunkles flüssiges, nicht schaumiges Blut, ihre Schleimhaut ist geröthet. Die rechte Lunge ist im oberen Lappen emphysematös, hellgrau und nicht blutreich, der untere Lappen blauroth, blutreich und eine 1 Quadratzoll grosse Stelle fester, luftarm, auf dem Durchschnitt schwarzroth und glatt (Infarct). Ihre Bronchien gleichfalls mit nicht schaumigem Blute gefüllt, die Schleimhaut geröthet. In der *Trachea* ist gleichfalls nicht schaumiges flüssiges Blut enthalten, ihre Schleimhaut durch Gefässinjection stark livide geröthet; ebenso im Kehldeckel. Netz und Gekröse sind wie die Bauchdecken sehr fettreich. Die Milz ziemlich gross, äusserlich schiefergrau, das Gewebe braunroth, völlig erweicht. Die Leber ziemlich klein und dick, an der Oberfläche

vielfach geschrumpft, höckrig; die Farbe an der Oberfläche wie im Durchschnitt hell gelbbraun, fein roth marmorirt, das Gewebe fettig, mässig blutreich. Die linke Niere ist normal gross, die Kapsel leicht zu trennen, das Gewebe blutreich und überall blutig imbibirt, sonst anscheinend gesund; ebenso die rechte Niere, nur weniges imbibirt, die Corticalsubstanz etwas trübe. Der Magen enthält ein wenig Speisebrei ohne charakteristischen Geruch, die Schleimhaut ist schiefergrau, im Fundus verwaschen, geröthet, Die Därme äusserlich blass, sind gesund beschaffen, die dünnen leer, die dicken kothhaltig. Die Harnblase enthält etwas trüben Urin. Die *V. cava* ist stark mit dunklem flüssigem, nicht schaumigem Blute gefüllt.

Die chemische Untersuchung bezog sich auf das Blut, das Gehirn und das angewendete Chloroform.

Das Herzblut wurde, wie Sonnenschein berichtet, in einen langhalsigen Kolben gebracht, der mit einem zweimal durchbohrten Kautschuck-Propfen geschlossen war. Durch die eine Oeffnung ging eine Trichterröhre, deren unteres Ende bis beinahe auf den Boden des Kolbens reichte, in der anderen Oeffnung war der kürzere vertikale Schenkel eines langen rechtwinklich gebogenen Glasrohres von schwer schmelzbarem Kali-Glas, dessen Durchmesser circa 7 Mm. betrug, befestigt. In dem circa 1,6 Mm. langen horizontalen Schenkel der Glasröhre befanden sich mehrere Papierstreifen, welche mit Jodkaliumkleister getränkt und wieder getrocknet worden waren.

Es wurde nun der horizontale Schenkel des Glasrohres an einer Stelle in der Nähe der Biegung geglüht, darauf der Kolben, durch welchen ein Luftstrom geleitet wurde, bis auf 70° erhitzt. An der glühenden Stelle zeigte sich, auch nachdem das Hindurchleiten der aus dem Kolben entwickelten Dämpfe mehrere Stunden lang fortgesetzt worden war, keine Schwärznng und die Jodkaliumkleister-Papierstreifen wurden nicht gefärbt.

Hierauf wurde das Gehirn in den vorher gereinigten Kolben gebracht und derselben Behandlungsweise unterworfen. Hierbei zeigte sich nach einiger Zeit eine bläuliche Färbung der erwähnten Papierstreifen, welche besonders an denjenigen Stücken stark wahrzunehmen war, welche der geglühten Stelle am nächsten lagen. Da nun bekanntlich Chloroform ЄHЄl 3 beim Hindurchstreichen durch eine glühende Röhre sich in Kohle, Chlorwasserstoffsäure und Chlor zerlegt, (ЄHЄl 3 = Є,HЄl, 2 Єl), letzteres aber Jodkaliumkleister-Papier durch Freimachung des Chlors blau färbt, so folgt aus vorstehenden Versuchen,

1) dass in dem Herzblut sich kein Chloroform befand,

2) dass aber in dem Gehirn Chloroform enthalten war.

Die untersuchte Flüssigkeit war wasserhell, hatte einen eigenthümlichen durchdrindringenden, etwas süsslichen Geruch. Auf einem Uhrglase verflüchtigte sie sich bei gewöhnlicher Temperatur vollständig ohne Rückstand zu hinterlassen.

Das spec. Gewicht betrug bei 15° C 1,496.

Der Siedepunkt blieb zwischen 61—62° C bis zu Ende.

Das damit geschüttelte Wasser zeigte keine saure Reaktion und gab mit Silberlösung keine Trübung.

Concentrirte Schwefelsäure wurde dadurch nicht merklich gefärbt.

Mandelöl wurde dadurch klar gelöst.

Bei der Einwirkung einer alkoholischen Kalilösung trat weder ein Erwärmen, noch eine Gasentwickelung ein.

Nach längerer Zeit hatte sich Chlorkalium und ameisensaures Kali gebildet.

Nach vorstehendem physicalischen und chemischen Verhalten geht hervor,

„dass die untersuchte Flüssigkeit reines Chloroform und von der Beschaffenheit war, wie sie die *Pharmacopoea Borussica* vorschreibt."

Anhang.

Beschädigung und Tödtung durch angeblich kunstwidriges Heilverfahren.

Gesetzliche Bestimmungen.

Norddeutsches Strafgesetzbuch §. 222. Wer durch **Fahrlässigkeit** den Tod eines Menschen verursacht, wird mit Gefängniss bis zu drei Jahren bestraft.

Wenn der Thäter zu der Aufmerksamkeit, welche er aus den Augen setzte, vermöge seines Amtes, Berufes oder Gewerbes besonders verpflichtet war, so kann die Strafe bis auf fünf Jahre Gefängniss erhöht werden.

Ebendas. §. 230. Wer durch **Fährlässigkeit die Körperverletzung** eines Anderen verursacht, wird mit Geldstrafe bis zu dreihundert Thalern oder mit Gefängniss bis zu zwei Jahren bestraft.

War der Thäter zu der Aufmerksamkeit, welche er aus den Augen setzte, vermöge seines Amtes, Berufes oder Gewerbes basonders verpflichtet, so kann die Strafe auf drei Jahre Gefängniss erhöht werden.

Ebendas. §. 232. Die Verfolgung leichter vorsätzlicher, sowie aller durch Fahrlässigkeit verursachter Körperverletzungen (§§. 223. 230.) tritt nur auf Antrag ein, insofern nicht die Körperverletzung mit Uebertretung einer Amts-, Berufs- oder Gewerbepflicht begangen worden ist.

Ebendas. §. 360. Mit Geldbusse bis zu funfzig Thalern oder Gefängniss bis zu sechs Wochen wird bestraft: 1) u. s. w. 10) Wer bei Unglücksfällen oder bei einer gemeinen Gefahr oder Noth, von der Polizeibehörde oder deren Stellvertreter zur Hülfe aufgefordert, keine Folge leistet, obgleich er der Aufforderung ohne erhebliche eigene Gefahr genügen kann.

Oesterr. Strafg. §. 356: Ein Heilarzt, welcher bei Behandlung eines Kranken solche Fehler begangen hat, aus welchen Unwissenheit am Tage liegt, macht sich, insofern daraus eine schwere körperliche Beschädigung entstanden ist, einer Uebertretung, und, wenn der Tod des Kranken erfolgte, eines Vergehens schuldig, und es ist ihm deshalb die Ausübung der Heilkunde so lange zu untersagen, bis er in einer neuen Prüfung die Nachholung der mangelnden Kenntnisse dargethan hat. §. 357.: Dieselbe Bestrafung soll auch gegen einen Wundarzt Anwendung finden, der die im vorhergehenden Paragraphen erwähnten Folgen durch ungeschickte Operation eines Kranken herbeigeführt hat. §. 358.: Wenn ein Heil- oder Wundarzt einen Kranken übernommen hat, und nach der Hand denselben zum wirklichen Nachtheil seiner Gesundheit wesentlich vernachlässigt zu haben überführt werden kann, so ist ihm für diese Uebertretung eine Geldstrafe von 50 — 200 Fl. aufzuerlegen. Ist daraus eine schwere Verletzung oder gar der Tod des Kranken erfolgt, so ist die Vorschrift des §. 335. in Anwendung zu bringen. (§. 335. lautet: Jede Handlung oder Unterlassung, von welcher der Handelnde schon nach ihren natürlichen, für Jedermann leicht erkennbaren Folgen, oder vermöge besonders bekannt gemachter Vorschriften, oder nach seinem Stande, Amte, Berufe, Gewerbe, seiner Beschäftigung, oder überhaupt nach seinen besondern Verhältnissen einzusehn vermag, dass sie eine Gefahr für das Leben, die Gesundheit oder körperliche Sicherheit von Menschen herbeizuführen und zu vergrössern geeignet sei, soll, wenn hieraus eine schwere körperliche Beschädigung eines Menschen erfolgte, an jedem Schuldtragenden als Uebertretung mit Arrest von 1—6 Monaten, dann aber, wenn hieraus der Tod eines Menschen erfolgte, als Vergehen mit strengem Arrest von 6 Monaten bis zu einem Jahre geahndet werden.)

Ebendas. §. 343.: Wer, ohne einen ärztlichen Unterricht erhalten zu haben und ohne eine gesetzliche Berechtigung zur Behandlung von Kranken als Heil- oder Wundarzt diese gewerbsmässig ausübt, oder insbesondere sich mit der Anwendung von animalischem oder Lebens-Magnetismus, oder von Aetherdämpfen (Narcotisirungen) befasst, macht sich dadurch einer Uebertretung schuldig, und soll mit Arrest nach Länge der Zeit, in welcher er dies unerlaubte Geschäft getrieben, und nach der Grösse des Schadens den er dadurch zugefügt hat, mit strengem Arrest von 1—6 Monaten, im Falle des aus seinem Verschulden erfolgten Todes eines Menschen aber wegen Vergehens nach §. 335. (s. oben) bestraft werden. §. 344. Ist der Straffällige ein Ausländer, so ist derselbe nach vollendeter Strafzeit aus den sämmtlichen Kronländern des Kaiserstaates abzuschaffen.

Würtemb. Strafges. Art. 251.: Wer den Tod eines Menschen durch Nachlässigkeit, Unvorsichtigkeit, Ungeschicklichkeit oder Uebertretung der polizeilichen Vorschriften verschuldet, soll mit Gefängniss, und zwar im Fall eines hohen Grades solcher fahrlässigen Verschuldung nicht unter 6 Monaten gestraft werden; nur in Fällen ganz leichter Verschuldung tritt Geldbusse bis zu 300 Gulden ein. Wenn Aerzte, Wundärzte, Geburtshelfer, Hebammen, Apotheker u. A., welche zur Ausübung ihrer Kunst öffentlich ermächtigt sind, durch Fahrlässigkeit bei Ausübung derselben den Tod eines Menschen verschuldet haben, so ist auf Gefängnissstrafe, und wenn ihre Fahrlässigkeit als eine gröbere erscheint, ausserdem auf zeitliche oder bleibende Entziehung der öffentlichen Berechtigung zu erkennen.

Das Baiersche Strafgesetzbuch hat keine eignen hierhergehörigen Bestimmungen, und subsummirt sonach die betreffenden Fälle unter Art. 239. (Körperverletzungen aus Fahrlässigkeit).

§. 89. Allgemeines.

Wir kommen zu dem schwierigsten Punkte der gerichtsärztlichen Thätigkeit, zu der Beurtheilung von Gesundheitsbeschädigungen oder Todesfällen, die angeblich veranlasst sein sollten durch ungeschickte Eingriffe oder zweckwidriges Unterlassen eines nothwendigen Einschreitens Seitens desjenigen, der einen Kranken oder eine Kreissende behandelt hatte. Es konnte dies eine Medicinalperson, also ein Individuum sein, das auf Grund vorangegangner Studien und Prüfungen vom Staate als zur Hülfsleistung in betreffenden Fällen für befähigt, ja für verpflichtet erklärt worden, und das sich also bei Ausübung seiner Befugnisse im Rechte befand, oder ein Mensch, dem diese staatliche Approbation abging, der also von Hause aus etwas unternahm, wozu ihm die gesetzliche Erlaubniss abging. Im erstern Falle konnte der Angeschuldigte eine Medicinalperson sein, welche die weiteste Genehmigung, die der Staat ertheilen kann, eine vollständige Approbation und Licenz zur Ausübung aller und jeder ärztlichen Thätigkeit, oder welche nur eine, den vorangegangnen beschränkten Studien und Prüfungen entsprechende beschränktere Approbation für gewisse einzelne Zweige der Heilkunst erhalten, und die Grenzen dieser Befugniss im angeschuldigten Falle überschritten hatte. Solche, namentlich bei Wundärzten niederer Kategorieen und bei Hebammen nicht zu selten vorkommenden Fälle sind schon zur Medicinal-Pfuscherei im weitern Sinne zu zählen. Oder aber es liegt im zweiten Falle Medicinal-Pfuscherei im engern Sinne vor, wenn der oder die Angeschuldigte vollständiger Laie in medicinischen Dingen ist und entweder gar keine staatliche Genehmigung zur Pflege von Kranken, Verwundeten oder Kreissenden, oder, was leider! auch in den bestorganisirten Staaten noch immer vorkommt, eine Erlaubniss erlangt hat, auf gewissse, eng beschränkte und begrenzte Weise Kranken seine Dienste anzubieten, z. B. durch Behandlung von Geschwüren, Verrenkungen u. s. w. mit einer gewissen Salbe, oder durch Magnetisiren u. dergl. m., und wenn dann dieser Afterarzt den Kreis seiner Befugnisse überschritten hatte. Wenn auch nach den Bedingungen der Gewerbeordnung und dem emanirten Strafrecht die Medicinal-Pfuscherei aufgeho-

ben ist, und demgemäss die betreffenden Paragraphen des bisherigen Preussischen Strafgesetzbuches fortgefallen sind, so muss doch, um den in allen diesen Fällen angeblich angestifteten Schaden an Gesundheit oder Leben festzustellen, natürlich der Gerichtsarzt vom Civil- oder vom Criminalrichter berufen werden. Wer irgend durch eine langjährige gerichtsärztliche Praxis erfahren hat, wie häufig ganz unbegründete Anschuldigungen dieser Art gegen Medicinal-, wie gegen Nicht-Medicinalpersonen vorkommen, dictirt von Unwissenheit, oder noch häufiger von Rachsucht wegen vermeintlicher Ueberforderungen von Honorar, oder in andern Fällen vollends wegen nichtswürdiger Gewinnsucht, um vom angeblichen Beschädiger einen Ersatz zu erstreiten, der den vorhandnen oder auch wohl gar nicht vorhandnen Schaden weit überwiegt, der wird sich schon aus diesem Grunde zu der äussersten Sorgsamkeit bei der Untersuchung, wie zu der grössten Vorsicht bei der Beurtheilung des Thatbestandes veranlasst finden. Wie viel mehr noch bei Erwägung der anderweitigen so grossen Schwierigkeiten der ganzen Sachlage in so vielen derartigen Fällen!

Von Verbrechen der Medicinalpersonen ist hier nicht die Rede. Dr. Castaing, der pariser, W. Palmer, der englische, Demme der deutsche, practische Arzt, handelten nicht als Arzt, sondern als Mörder, als sie ihre Freunde Ballet, Cook und Trümpy vergifteten, und haben ihren Lohn verdientermaassen durch die Todesstrafe *resp.* durch Selbstmord empfangen. Die hier vielmehr zur Sprache kommenden sogenannten ärztlichen Kunstfehler entspringen entweder aus Fahrlässigkeit, oder aus Unwissenheit. Letztere schliessen anerkannte Rechtslehrer von der strafrechtlichen Cognition ganz aus und überweisen die durch sie veranlassten Kunstvergehn lediglich der Disciplinarstrafe. Dies ist eine Rechtscontroverse, welche die gerichtliche Medicin nicht berührt, und, wir wiederholen es immer wieder, nicht berühren soll, so wenig als irgend eine andre juristische Controverse. Wir werden uns deshalb auch wohl hüten, die rein juristischen Begriffe: *Culpa* und *Dolus* hier vorzuführen, so beliebt auch ihre Anwendung in dieser Beziehung in den medicinisch-forensischen Lehrbüchern ist. (Es gebrauche nur ein Arzt einmal in der Gerichtssitzung solche juristische Bezeichnungen, und er wird, und mit Recht, sofort damit zurückgewiesen werden!)

Was aber die „Fahrlässigkeit“ (das Wort im weitesten Sinne genommen) betrifft, so kann sich der Arzt bekanntlich derselben durch Handeln, wie durch Unterlassen schuldig machen, und man hat danach mit Recht active von passiven Kunstfehlern unterschieden. Ganz und gar nicht aber können wir der Ansicht älterer Lehrer (Henke) beitreten, dass die Unterlassungssünden der Aerzte im Allgemeinen leichter zu beurtheilen seien, als die activen Kunstvergehn. Der Satz ist leider! in

heutiger Zeit nicht mehr gültig. Denn einerseits haben sich die grossartige Unterlassungssünde, genannt Homöopathie, und die, wenigstens alle andern Heilmittel und Heilmethoden absolut ausschliessende Wasserheilkunde als vermeintliche ebenbürtige Schwestern der Hippocratischen Medicin nicht nur aufgedrängt, sondern auch, was für die gerichtsärztliche Beurtheilung ihrer Unterlassungssünden wesentlich, eine staatliche Existenz gewonnen und sind, als solche, der strafgerichtlichen Cognition entzogen; andrerseits hat die neueste Zeit Schulen entstehn lassen, welche, die wissenschaftliche Seite der Medicin der künstlerischen weit voranstellend, der Naturheilkraft in ungebührlichem Maasse ein Recht einräumen, das sie durch Darreichung von Heilmitteln zu beschränken verbieten. So ist es jetzt jedenfalls schwieriger für den Gerichtsarzt, in seinem Gutachten betreffenden Falls durchzuführen, dass ein Kunstfehler durch Unterlassen, als dass er durch Handeln begangen worden, weil im erstern Falle der Vertheidiger des Angeschuldigten auf die leichteste und wirklich kaum eine genügende Entgegnung gestattende Weise das Gutachten mit Bezugnahme auf jene neuern, anerkannten Systeme und Methoden anfechten kann. Denn das eben ist die unbesiegbare Schwierigkeit für gerichtsätztliche Gutachten, der Physiker sowohl, wie der Medicinal-Behörden, in den hier besprochnen Fällen, dass es einen allgemeinen Codex, eine gesetzmässige Norm für das Verfahren des Arztes, deren Uebertretung im Einzelfalle dann sogleich in die Augen spränge, weder giebt, noch geben kann und jemals geben wird, wofür die oft und überall erwähnten Gründe so klar nnd einleuchtend sind, dass wir sie hier nicht wiederholen.

§. 90. Fortsetzung. Die strafgesetzlichen Bestimmungen.

Der Arzt hatte nicht bloss im Alterthum, sondern mehr noch jetzt in den modernen Staaten eine Ausnahmestellung im Organismus der staatlichen Gemeinschaft, freilich eine nichts weniger als beneidenswerthe. Er hat alle Verpflichtungen und Lasten eines Staatsbeamten, ohne dessen Rechte und Vorzüge zu geniessen! Er steht dem Beamten gleich, wenn der Staat von ihm eine ganz streng vorgeschriebne Vor- und Ausbildung fordert, eigne Prüfungen, die Ableistung eines Eides, den Erwerb einer Qualification, die strenge Befolgung eigens für ihn erlassener (Medicinal-) Gesetze, wenn er ihm die Verpflichtung zur Behandlung gewisser Kranker auferlegt, die Verpflichtung, sich mit dem Lohn für seine Wirksamkeit an eine Staatstaxe zu binden, die Verpflichtung, in Fällen „dringender Gefahr“ sofort auf den ersten Ruf zu erscheinen u. s. w. Nirgends ist in allen diesen Bestimmungen der Charakter des Arztes als privater Künstler, oder, wenn man will, als Gewerbtreibender aner-

kannt. Andrerseits gewährt der Staat ihm nicht, wie seinen Beamten, eine feste Besoldung, eine Pension für die Jahre der Invalidität, ein Rangverhältniss u. s. w., und in diesen Beziehungen ist der Arzt dem Staate gegenüber wieder Nichts als ein Privatmann, der für sich und die Seinigen sorge, wie er will und kann. Dass man die Aerzte (in Preussen) von der erniedrigenden Gewerbesteuer eximirt, dass man ihnen — doch nur *pro bono publico* — die Befugniss eingeräumt hat, städtische Aemter abzulehnen, dass man ihnen endlich ein Vorzugsrecht im Concurse bewilligt hat — wird man dieser Behauptung von der Zwitterstellung der Aerzte nicht entgegensetzen wollen. Aber die Stellung derselben ist durch die Strafgesetzgebung eine noch viel wesentlicher verschiedne von der anderer Stände, und sie ist, trotz Wegfalles des ominösen §. 200., welcher den Arzt bei Hülfeverweigerung in Fällen dringender Gefahr bestrafte, und dessen Ungerechtigkeit in den früheren Auflagen dieses Werkes hinreichend besprochen worden, in dem Norddeutschen Strafgesetz, im Gegensatz zu dem bisherigen Preussischen keine weniger bedenkliche geworden.

Im frühern alten Strafgesetz (allgem. Landrecht Thl. II. Tit. 20.) fehlten alle besondre Strafbestimmungen für die Verletzung der Berufspflichten der Medicinalpersonen (wohin natürlich die Bestimmungen betreffend medicinische Pfuscherei, die das Landrecht hatte, nicht gezählt werden), und nur die allgemeinen Strafgesetze (§§. 691. u. f., §§. 1105, u. f. a. a. O.) waren maassgebend für den Richter bei Anschuldigungen der Art, wie sie es in Baiern und dem bisherigen Sächsischen Strafgesetzbuch sind. Nicht so das neue Norddeutsche Strafgesetzbuch, dessen Bestimmungen sich von dem bisherigen nicht wesentlich unterscheiden.

Zu §. 222. des Norddeutschen Strafgesetzbuchs ist es zweifellos, dass das Verfahren auch der Aerzte in betreffenden Fällen von dieser Strafbestimmung bedroht ist, da der Arzt „durch Fahrlässigkeit den Tod eines Menschen herbeiführen“ kann, und grade er, wenn er dies grosse Unglück gehabt hat, „zu der Aufmerksamkeit oder Vorsicht, welche er bei der fahrlässigen Tödtung aus den Augen setzte vermöge seines Amts, Berufs oder Gewerbes besonders verpflichtet war“. Und hier müssen wir zunächst darauf aufmerksam machen, dass mit der in allen neuern Strafgesetzgebungen geschehenen Aufhebung der alten Lehre von den Lethalitätsgraden dem Arzte bei einer fahrlässigen Tödtung nicht mehr, wie früher, die sogenannte individuelle Beschaffenheit des *Denatus*, so wenig wie der Umstand zu Gute kommt, dass andre Kranke bei derselben Behandlung, wie die *in concreto* angeschuldigte, am Leben erhalten wurden, nicht mehr zu Gute kommen die etwanigen sogenannten *Accidentia*, da es ja nach dem Strafgesetzbuch, als

selbstverständlich „bei Feststellung des Thatbestandes nicht in Betracht kommen soll, ob der tödtliche Erfolg einer Verletzung durch zeitige oder zweckmässige Hülfe hat verhindert werden können, oder ob eine Verletzung dieser Art in andern Fällen durch Hülfe der Kunst geheilt worden, ingleichen ob die Verletzung nur wegen der eigenthümlichen Leibesbeschaffenheit des Getödteten, oder wegen der zufälligen Umstände, unter welchen sie zugefügt wurde, den tödtlichen Erfolg gehabt hat." Mir selbst ist unter der Herrschaft des bisherigen Strafgesetzbuchs ein Fall vorgekommen, betreffend einen Arzt, der angeschuldigt war, einen, an absolut tödtlicher Krankheit im letzten Stadium derselben darniederliegenden Patienten durch eine chirurgische Operation fahrlässig getödtet zu haben, in welchem Falle mein dahin abgegebnes Gutachten, dass das Kunstverfahren den Tod nur beschleunigt habe, der ohne dasselbe in kürzester Zeit sicher zu erwarten gewesen, vom Staatsanwalt abgelehnt und mir dagegen die bestimmte Frage vorgelegt wurde: ob oder ob nicht die angeschuldigte Operation den Tod des Patienten veranlasst habe? wobei natürlich ausdrücklich auf den damaligen §. 185. Bezug genommen ward, der keine individuellen Verschiedenheiten in den getödteten Menschen mehr anerkennt. Das Norddeutsche Strafgesetzbuch hat hierin nichts geändert. Es drängt sich die Frage auf, ob diese Bestimmungen des neueren Strafgesetzbuchs über tödtlich gewordene Verletzungen auch auf Körperbeschädigungen anwendbar sind, die nicht mit dem Tode endeten? Ueber diese Frage aber, die auch bei Anschuldigungen von Kunstfehlern in der Praxis vorkommt, haben wir bereits Bd. I. 4. Abschn. ausführlich gesprochen.

Eine andre Verschlimmerung der Stellung des Arztes bei unsrer neuern Gesetzgebung ist folgende. Schon nach dem römischen Rechte konnte ein Kranker, wenn er sich von seinem Arzte beschädigt glaubte, Klage wegen Schadenersatzes gegen diesen erheben, und dieser *Modus procedendi* ist in allen spätern Gezetzgebungen beibehalten worden. Nun aber bestimmt §. 232. des Norddeutschen Strafgesetzbuchs, dass die Bestrafung des Angeschuldigten und einer fahrlässigen Gesundheitsbeschädigung Ueberführten (also auch *event.* einer Medicinalperson) nur auf den Antrag des Verletzten stattfinden soll, „insofern nicht die Körperverletzung mit Uebertretung einer Amts-, Berufs- oder Gewerbepflicht begangen worden ist." Wenn schon bei einer blossen Verletzung, wie viel mehr wird diese Bestimmung nach einer fahrlässigen Tödtung des behandelten Kranken wirksam werden! Das „insofern nicht" im Gegensatz zu einem Privatantrag heisst aber natürlich nichts Andres: als dass in den letztgenannten Fällen der öffentliche Ankläger einschreiten soll, Wenn also einen Arzt das vielbesprochne Missgeschick betroffen, und Humanität, Mitleid, Dankbarkeit für frühere Leistun-

gen, Scheu vor öffentlichen Processen u. s. w. den „Verletzten“ oder beziehungsweise die Hinterbliebnen abhalten, Klage gegen den Arzt zu erheben, so muss sogar nach §. 232. der Staatsanwalt für die Parthei eintreten und den „fahrlässigen Arzt“ belangen. Hier sehen wir den Gesetzgeber mit einem ganz neuen Damoclesschwert die Aerzte bedrohn, indem er gleichsam den Staatsanwalt an ihre Fersen heftet! Ja noch mehr, es kann der Arzt, dem das Unglück begegnet, aus Vergesslichkeit oder Ungeschicklichkeit einen „Kunstfehler“ zu begehen, nach §. 232. und §. 233. (230) härter bestraft werden, als der Pfuscher, der zu erhöhter Aufmerksamkeit und Vorsicht vermöge „seines Gewerbes“ nicht verbunden war. Es ist sehr zu bedauern, dass die Ohren des Gesetzgebers taub gewesen sind für das diese Materie behandelnde Gutachten der wissenschaftlichen Deputation, welches diese Behörde bei Gelegenheit der Emanirung des Norddeutschen Strafgesetzbuches abgegeben hat*).

§. 91. Zurechnung des ärztlichen Heilverfahrens.

Die oben angeführten Strafgesetzbücher sprechen überall von einer „Fahrlässigkeit“ und nur noch von einer, durch Verletzung der Berufspflichten noch erhöhten Fahrlässigkeit, ohne dieselbe zu definiren. Aber selbst wenn dies geschehen wäre, würde sich der Gesetzgeber schwerlich herbeigelassen haben, eine nähere Definition zu geben, wie der frühere Preussische etwa eine Andeutung dazu im §. 202., die Bauhandwerker betreffend, geliefert, wenn er die „wider die allgemein anerkannten Regeln der Baukunst“ geschehenen Handlungen derselben mit Strafe bedroht. Denn es entging ihm nicht, dass die „allgemein anerkannten Regeln der Heilkunst“, wenigstens in ihrer Anwendung auf jeden Einzelfall, nirgends existiren. Wir haben schon angedeutet, warum wir es für überflüssig erachten, die so oft und vielfach besprochnen und Jedem bekannten Gründe gegen den etwanigen Vorschlag eines medicinischen Gesetzbuches zur Regelung des ärztlichen Heilverfahrens hier zu wiederholen. Hiervon ist Jeder, aber nicht davon überzeugt, auf welche Weise solchen ärztlichen Ausschreitungen am zweckmässigsten begegnet werden könne. Noch ist es nicht gelungen, einen kurzen und greifbaren Satz, einen Grund-Satz, zu finden, der im Allgemeinen passte und die betreffenden Gutachten regeln könne, es sei denn der, dass es gar keine allgemeine Regel für die Feststellung ärzt-

---

*) Erörterung strafrechtlicher Fragen aus dem Gebiete der gerichtlichen Medicin. Eine Anlage zu den Motiven des Strafgesetz-Entwurfes für den Norddeutschen Bund S. 22.

licher Fahrlässigkeit, durch welche ein Mensch angeblich beschädigt oder getödtet worden, geben könne, und dass jeder concrete Anklagefall nach seiner Eigenthümlichkeit concret aufzufassen sei. Es wird dies auch immer der Hauptsatz für jedes einzelne Gutachten bleiben, wie ja überall die Erwägung des concreten Falles als solchen das Grundprincip des Gerichtsarztes ist und bleiben muss. Allein es ist doch nicht zu verkennen, dass hiermit allein die Schwierigkeiten der Frage nicht gehoben sind. Der Richter erwartet, ja befürchtet in keinem einzigen derartigen Anklagefalle, dass der zugezogne Sachverständige ihm hier seine individuelle Ansicht vorlegen, sondern dass er sich, wie überall, auf die allgemeinen Grundsätze seiner Wissenschaft stützen werde. Gelänge es nun, einen derartigen Satz aufzustellen, so würde der Vortheil für die Praxis ein unbestreitbarer sein. Wir wollen es im Nachfolgenden versuchen.

Vor Allem wird darüber kein Zweifel obwalten können, dass dem freien, künstlerischen Walten der Medicinalpersonen Grenzen gesteckt werden müssen. Die Approbation ist kein Freipass zu beliebigen Kreuz- und Querzügen im Reiche der Gifte und scharfen Messer. Gewiss hat der Arzt ein Recht zu forden, dass neben den Ueberlieferungen der Schule auch seine individuelle Erfahrung, sein individuelles künstlerisches Talent und sein Gewissen als Leitstern für sein Verfahren respectirt werden. Die Erfahrung hat aber leider! gezeigt, dass der Begriff Erfahrung gemissbraucht und falsch verstanden wird, dass Eitelkeit ein Talent als vorhanden wähnt, das gar nicht vorhanden ist, dass das Gewissen ein weiter Mantel, dass krasse Unwissenheit, dass Sucht zu glänzen, Aufsehn zu erregen und dadurch eine Stellung zu gewinnen, die auf rechtlichem Wege schwer voraussichtlich war, und viele andre Verlockungen auf das Heilverfahren des Arztes zum grössten Nachtheile des öffentlichen Wohles einwirken können. Wenn ein Arzt einem einjährigen Kinde stündlich einen halben Gran Opium verordnet, ein Wundarzt bei der Operation des Empyems in die Bauchhöhle statt in die Brusthöhle eingestochen, ein Geburtshelfer den Kaiserschnitt bei viertehalb Zoll Conjugata-Durchmesser und übrigens gesunder Beschaffenheit der Geburtstheile gemacht, oder, wie in jenem schrecklichen Falle, die aus dem Gebärmutterriss vorgefallene Darmschlinge als vermeintliche Nabelschnur abgeschnitten hätte, so könnte natürlich Nichts dem Angeschuldigten als Vertheidigung zu Gute kommen, und das gerichtsärztliche Gutachten würde hier nicht auf Schwierigkeiten stossen. Aber die Fälle liegen nicht immer in solcher Derbheit vor Augen, namentlich nicht bei Anschuldigungen gegen eigentliche (innere) Aerzte, wo die Schwierigkeit und Unsicherheit der Diagnostik, die Unfolgsamkeit und der Unverstand der Kranken, der Grad der Sorgsamkeit des Apothe-

kers, die Meinungsverschiedenheiten in den ärztlichen Schulen, die Berufung auf einzelne, ähnliche glücklich abgelaufene Fälle, die in einer grossen Mehrzahl von Anschuldigungen immer möglich sein wird, und viele andre Momente mit Glück von der Vertheidigung herangezogen werden und der begutachtenden gerichtsärztlichen Behörde eine schwere Stellung bereiten können. Dies führt noch einmal auf die Erwägung einer Berufung auf ganze medicinische Systeme oder sogenannte Systeme einen der schwierigsten Punkte in dieser Frage.

§. 92. Fortsetzung.

Wie weit kann ein Arzt eine ihm angeschuldigte Fahrlässigkeit mit seinem angeblichen „System" entschuldigen?*) Die Wissenschaft, auch die Medicin, bedarf der Aufstellung von Systemen, und in ihrem Entwicklungsgange natürlich auch immer wieder neuer Systeme. Und so lange ein medicinisches System sich im Gebiete der wissenschaftlichen Deutung, der hypothetischen Erklärung der Naturerscheinungen bewegt, so lange muss ihm im Interesse der Fortbildung der Wissenschaft sein Recht bleiben. Aber die Ausübung der Medicin ist eine Kunst, der practische Arzt ein Künstler, und dieser muss und soll, nach den gerechten Anforderungen des öffentlichen Wohles, das der Staat und das Strafgesetz vertreten, mitten in seinem System stehend, die Grenzen desselben erkennen und stets vor Augen haben. Diese Grenzen aber sind keine andern, als die ewigen Naturgesetze und die Gesetze der allgemeinen ärztlichen Erfahrung. Beide darf kein Einzelner verläugnen, und wenn das System, dem er anhängt, es thut, so muss er im Interresse des öffentlichen Wohles vorkommenden Falles in der Alternative, als leidenschaftlicher wissenschaftlicher Anhänger eines Systems jenen Gesetzen entgegentreten, oder als Künstler sie respectiren zu müssen, wählen, ob er der einen oder der andern Stellung entsagen will. Es muss also der Homöopathie und Hydropathie, wenn man sie als berechtigte wissenschaftliche Systeme anerkennen will, vollkommen freigestellt bleiben, mit eiserner Consequenz zu behaupten, dass unter allen denkbaren Umständen andre Heilmittel und Heilmethoden vollkommen verwerflich seien, als homöopathische Verdünnungen oder kaltes Wasser, also auch z. B. bei erheblichen arteriellen Blutungen. Wenn aber ein homöopathischer oder hydropathischer Arzt im concreten Falle einen Kranken unter seinen Augen sich langsam verbluten sieht, so muss er entweder sein System verlassen, weil ihm zugemuthet werden muss,

*) Es ist einleuchtend, dass wir hier das Gebiet der ärztlichen Competenz nicht überschreiten. Denn über diese Frage wird der Arzt vom Richter jedesmal consultirt.

dass er wisse, dass der Tod nicht ausbleiben kann, wenn nicht Eingriffe geschehn, die sein System nicht kennt, oder er muss zurücktreten und die Behandlung des Kranken einem andern Arzte überlassen; er muss sein System oder den Kranken verlassen. — Von diesem Grundsatze geleitet, habe ich in folgendem schrecklichen Fall, den ich noch unter der Herrschaft des alten Strafgesetzbuchs zu begutachten gehabt, nicht Anstand genommen, nach dem Gesetzesparagraphen eine „grobe Fahrlässigkeit" anzunehmen, deren sich der Wasserarzt schuldig gemacht.

Im April 18— entschloss sich die verehelichte E., gegen einen langjährigen Kopfschmerz die Wasserkur zu gebrauchen, die ihr jedoch keine Besserung verschaffte. Am 2. Septbr. verfiel sie angeblich und nach des Denunciaten, Dr. N., Behauptung in ein „Nervenfieber", welches derselbe mit fortwährenden kalten Umschlägen behandelte und darauf nach 14 Tagen erklärte, dass die Krankheit gehoben sei. Die Füsse der Patientin blieben indess geschwollen. Um diese Anschwellung zu heben, liess der Dr. N. die Kranke sitzen, die Füsse auf einen Stuhl legen, und ordnete nunmehr an, dass Tag und Nacht unausgesetzt die Füsse mit kaltem Wasser begossen werden sollten. Die Klagen, dass die Kranke dabei Nachts keinén Augenblick Schlaf bekommen könne, dass die Begiessungen die heftigsten Schmerzen verursachten, die, nach der Versicherung der Familie, bald so heftig wurden, dass man das Schreien der Kranken auf der Strasse hören konnte, die Klagen über den Verfall der Kräfte bei diesen andauernden Schmerzen und gänzlicher Schlaflosigkeit konnten den Dr. N. bis nach 6 — 8 Tagen nicht bewegen, dem Wunsche der Familie zu begegnen und eine andere Kur einzuschlagen, vielmehr drang er auf so consequente und ununterbrochene Anwendung der kalten Begiessungen, dass die Familienglieder sich in deren Anwendung bei Tag und Nacht fortwährend ablösen mussten. Es zeigte sich nunmehr am kleinen Zehen des rechten Fusses ein schwarzer Fleck. Der Ehemann machte den Denunciaten mehrere Tage hinter einander auf diese Erscheinung aufmerksam, derselbe blieb aber dabei, „es habe Nichts zu sagen". Die schwarze Stelle verbreitete sich über sämmtliche Zehen des Fusses. Der E. liess den Dr. N. deshalb wieder rufen, zeigte ihm den Fuss abermals und wiederholte seine Besorgniss, wobei Letzterer äusserte: „es sei eine Entzündung im höchsten Grade, man solle nur mit seinen Verordnungen nach wie vor fortfahren, ein anderes Mittel habe er nicht". Da indess der Fuss sich rasch verschlimmerte, so consultirte der E. den Dr. D., der, in Gemeinschaft mit dem von ihm requirirten Dr. T., sogleich die Erklärung abgab, dass beide Füsse vom Brand befallen und dass das Leben der Kranken bedroht sei. Die Wasserkur wurde nun beseitigt und ein rationelles Heilverfahren eingeschlagen. Nach 48 Stunden bildete sich hierauf eine Demarcationslinie und nach einigen Wochen brachen, unter Nachlass des sehr heftigen Fiebers, die sämmtlichen Zehen des rechten Fusses ohne besondere Anstrengung von selbst ab. In Folge des langen Liegens und der durch den Wassermissbrauch gesunkenen Nerventhätigkeit fand ich bei meiner amtlichen Untersuchung nach drei Viertel Jahren das rechte Fussgelenk noch steif und unbeweglich. Sämmtliche Zehen dieses Fusses waren verloren, die Brandwunden am Stumpf verheilt. Am linken Fusse aber war der Process noch nicht beendet, und mit grösster Wahrscheinlichkeit war zu prognosticiren, dass die ganz schwarzen (brandigen) ersten Glieder sämmtlicher Zehen gleichfalls noch verloren gehen würden, was später wirklich erfolgt ist.

Aus dieser Schilderung erhellt, dass die verehelichte E. Zeit ihres Lebens erheblich verstümmelt war. Ich führte auf Grund dieses Hergangs aus, dass der angeschul-

digte Wasserarzt im Sinne des damaligen Strafgesetzbuchs sich einer „groben Fahrlässigkeit“ schuldig gemacht habe. Eine andere Ansicht hatte eine andere Medicinal-Behörde, die auf Antrag des Vertheidigers requirirt worden war. Dieselbe nahm an, dass die ursprüngliche Krankheit der E. ein wirkliches „Nervenfieber“ gewesen sein könne, und dass der Brand an den Füssen möglicherweise eine Folge des Fiebers, nicht der hydropathischen Behandlung gewesen sein mochte. Und der Angeschuldigte wurde freigesprochen.

Der oben bezeichnete greifbare Satz nun, der immer noch als Grundlage für die gerichtsärztliche Beurtheilung der Anschuldigungen gegen Aerzte mangelt, ist folgender. Die nach einer ärztlichen (wundärztlichen, geburtshülflichen) Behandlung erwiesenermassen eingetretene Gesundheitsbeschädigung oder Tödtung eines Menschen ist dem Arzte zuzurechnen, wenn seine Behandlung ganz und gar abweichend war von dem, was in Lehren und Schriften seiner wissenschaftlich anerkannten Zeitgenossen für einen solchen, oder einen, diesem ähnlichen Fall als allgemeine Kunstregel vorgeschrieben und durch die ärztliche Erfahrung der Zeitgenossen als richtig anerkannt ist. Dieser Satz scheint der höchst schwierigen Sache näher zu treten. Er umfasst alle denkbaren Anschuldigungen dieser Art gegen Aerzte, wie gegen Wundärzte und Geburtshelfer in ihren Behandlungsweisen, mögen sie betreffen specifische Heilmethoden oder die allgemeine hippocratische Medicin, und es giebt derselbe somit einen allgemeinen Anhaltspunkt für den Gerichtsarzt. In concreten Fällen, die in ihrer Mannigfaltigkeit bekanntlich gar nicht aufzuzählen sind, mag derselbe modificirt werden müssen, wie weiter zu zeigen sein wird. In solchem Falle wird dann möglicherweise der Richter, je nach dem Ausfall der Beantwortung der unten folgenden Fragen, sich veranlasst sehn, „mildernde Umstände“ anzunehmen, und so unterscheidet sich dann die gerichtliche Behandlung dieser ominösen Anschuldigungen in Nichts von der aller andern.

Aber Ein Einwand gegen unsern Satz drängt sich auf, der scheinbar richtige nämlich, dass, wenn derselbe allgemeine practische Geltung erhält, der Fortbildung der Medicin als Kunst Schranken gesetzt werden. Wenn der Einzelne nur immer wieder verfahren soll, wie bisher gelehrt worden, sind dann nicht dem wirklichen Genius die Flügel beschnitten? Wie soll die Kunst weiter vorschreiten? Jenner also handelte „fahrlässig“, weil er anders verfuhr, als bis auf ihn die wissenschaftlich anerkannten Lehrer der Zeitgenossen es vorgeschrieben hatten? Keineswegs, wenn man nur nicht am Worte haftet. Es handelt sich hier ausschliesslich nur um ungünstige Erfolge eines ärztlichen

Verfahrens, denn nur solche, nicht die günstigen, werden unter Anklage gestellt und bilden den Gegenstand der grossen Frage. Jedem Arzte nun muss es in einer empirischen Wissenschaft, wie die Medicin, freigestellt bleiben, auf Grund seiner Beobachtung der Naturerscheinungen, des Erfolges bisheriger Heilmethoden, der Schlüsse, zu denen Induction oder Analogie ihn berechtigen u. s. w., einen neuen Schritt in der Kunst zu thun, ein Experiment, sei es mit einem neuen Mittel, einer neuen Operationsmethode u. s. w. anzustellen. Er hat aber nothwendig nach obigen wissenschaftlichen Gründen und Momenten und mit der äussersten Vorsicht, denn er experimentirt nicht *in anima vili*, den muthmaasslichen Erfolg seines Versuches zu erwägen. Man weiss, wie Jenner auf den Gedanken kam, die Kuhpocken einem Menschen einzuimpfen. Vernachlässigt der Experimentator jene Vorsicht, macht er in's Gelach hinein Versuche mit Mitteln oder Messern, seien sie auch noch so tollkühn, und ist dann, wie leicht möglich, der Erfolg ein ungünstiger, dann trifft unsre obige Behauptung zu, und wer wollte in solchem Falle den Kunstfehler läugnen? Hat aber der Experimentator sich nicht von der wissenschaftlichen Grundlage entfernt, nicht die nöthige Vorsicht auf einem Wege, den vor ihm noch Niemand betrat, verabsäumt, und ist dann, wie zu hoffen, der Erfolg des neuen Schrittes, den er die Kunst hat machen lassen, ein günstiger, dann — hat er (wenn auch nicht immer Ehren und Dank zu erwarten) doch sicherlich keine Anklage zu besorgen. Der unmittelbare und bei den Verhältnissen der ärztlichen Kunst und ihrer Pfleger nothwendige weitere Erfolg seiner Entdeckung aber wird der sein, dass sie bald Gemeingut der Aerzte wird, dass das Verfahren sofort von der überwiegenden Mehrheit aller Aezte befolgt und als das Richtige gelehrt werden wird. Beispiele aus dem laufenden Jahrhundert für die Richtigkeit dieses Satzes geben, unter vielen andern: die Kuhpockenimpfung, das Chinin, die nichtmercurielle Behandlung der Syphilis, der Sehnenschnitt, das Chloroformiren u. s. w.

Das Tribunal der „ärztlichen Erfahrung der Zeitgenossen" an sich aber wird man hiernach als das entscheidende anerkennen wollen. Denn in der Gesammtheit verschwinden die Mängel und Sünden, an denen der Einzelne laboriren kann, Unwissenheit, Sucht zu glänzen, Tollkühnheit u. s. w., und es muss vorausgesetzt werden, dass die Mehrzahl der ärztlichen Practiker und Lehrer sich an das durch Wissenschaft und Erfahrung Geprüfte und Bewährte, als das einzige Richtige und Erspriessliche, hält. So bildet sich die, immerhin sich fortwährend neu entwickelnde allgemeine medicinische Schule aller gebildeten Länder und Völker, deren Gesetze für den Einzelnen bindend sind und als bindende anerkannt werden müssen.

Für die formelle Behandlung solcher Fälle, mit der die sachliche oft genau zusammenfällt, ist zu bemerken, dass entweder der Richter dem Arzte gewisse Fragen zur Beantwortung vorlegt, oder dass er ganz im Allgemeinen den Arzt fragt: ob dem Angeschuldigten bei der Behandlung des beschädigten oder getödteten N. eine „Fahrlässigkeit“ zur Last zu legen? Letzteres geschieht, meinen Erfahrungen nach, gewöhnlich. Der Arzt, die Medicinalbehörde, kommen dann in die unangenehme Lage, sich über den rein juristischen Begriff „Fahrlässigkeit“ äussern zu müssen. Derselben soviel als möglich auszuweichen, stelle man sich selbst die betreffenden allgemeinen, auf jeden denkbaren derartigen Fall passenden, rein in das ärztliche Gebiet einschlagenden Fragen für sein Gutachten und beantworte dann schliesslich die richterliche Frage dahin: dass (folglich) nach der Ansicht des Begutachters eine oder keine „Fahrlässsigkeit“ vorliege. Jene Fragen aber, die durch die oben besprochenen Bestimmungen der neueren Strafgesetzbücher keineswegs überflüssig geworden, da der Arzt die Aufgabe hat, den ganzen concreten Fall nach seiner Sachlage dem Richter zu entwickeln und ihm die richterliche Beurtheilung derselben zu überlassen, jene Fragen sind folgende. 1) Lässt sich überhaupt ein Zusammenhang zwischen der vorangegangnen ärztlichen (wundärztlichen) Behandlung und der danach erfolgten Gesundheitsbeschädigung oder Tödtung nach allgemeiner medicinischer Erfahrung annehmen? z. B. konnten möglicherweise gewisse Injectionen in die blennorrhagische Harnröhre eine Urinfistel zur Folge haben? — 2) Liegt im Bejahungsfall ein solcher Zusammenhang im speciellen Falle vor, oder ist nicht vielmehr der ungünstige Ausgang anderen Ursachen als der angeschuldigten Behandlung zuzuschreiben? Beispiele geben die unten folgenden Fälle. — 3) Hat eine Behandlung wie die eingeschlagne und angeschuldigte in ähnlichen Fällen einen ungünstigen Erfolg, wie den vorliegenden, nicht gehabt? Hier tritt die völlige Unpartheilichkeit des Begutachters, die gänzliche Abstraction von seinen individuellen Kunstansichten vollwichtig ein. Mag immerhin derselbe seinen pneumonischen Kranken zur Ader und wieder zur Ader lassen, so wird er doch wissen, dass anerkannte Autoritäten hier den Aderlass als unnöthig verwerfen, und er wird den an Lungenentzündung ohne vorangegangne Blutentziehung Verstorbnen nicht in das Schuldbuch des behandelnden Arztes schreiben. Er wird bei den von ihm geleiteten Entbindungen den Damm unterstützen, aber anerkennen, dass diese Hülfsleistung eben so wenig den Riss nothwendig verhütet, als die Nichtunterstützung ihn nothwendig veranlasst, und der Richter wird dann nach solchem Gutachten den Arzt, der sich von [illegible]issenden entfernt hatte, für den in seiner Abwesenheit erfolgten

Dammriss nicht verantwortlich erklären, wie wir dies selbst erfahren haben. Aber niemals, wird im andern Falle der Sachverständige sagen müssen, hat das Abschneiden eines, für eine Nabelschnur gehaltenen, vorgefallenen Darmtheils den Tod nicht, niemals die ganz unterlassene Einrenkung des ausgerenkten Schenkelkopfes u. dgl. keine Beschädigung des Patienten zur Folge gehabt u. s. w. — 4) Ist es, abgesehn von der allgemeinen medicinischen Erfahrung, wie sich in den Lehren und Schriften der Zeitgenossen ausspricht, dem angeschuldigten Arzt kraft seines „Systems", sei es sein eigenthümliches, oder ein allgemeineres, dem er huldigt, und kraft der in diesem Systeme angeblich gewonnenen Erfahrungen gestattet gewesen, den Kranken (die Kreissende) grade so zu behandeln, wie er es gethan? Ueber diese Frage ist bereits oben gesprochen worden.

Was den durch ungeschickte ärztliche Eingriffe oder durch unzweckmässiges Unterlassen hervorgerufenen Schaden an Leib oder Leben betrifft, wenn derselbe durch Medicinal-Pfuscherei erzeugt sein soll und Gegenstand einer Anklage geworden ist, so ist die Beurtheilung des angeblichen Schadens an sich nach keinen andern Grundsätzen, als den angegebnen, zu bemessen.

§. 93. Casuistik.

486. Fall. Angeblich fahrlässige Vergiftung durch einen Arzt.

Ein anderthalb Jahre alter Knabe sollte an „Halsbräune" gestorben, aber nach der Denunciation des Vaters vom behandelnden Arzt vergiftet worden sein, was dem Vater ein, kurz vor dem Tode noch hinzugerufener zweiter Arzt (sehr collegialisch!) versichert hatte. Die Section ergab Broncho-Pneumonie. Das *Lumen* der Luftröhre und alle Bronchialverzweigungen waren ganz mit dünnem, grünem Eiter ausgefüllt. Die Schleimhaut des Kehlkopfs und der Luftröhre war zwar bleich, aber einzelne rosenrothe Gefässinjectionen waren deutlich darin sichtbar. Die unteren Lappen beider Lungen zeigten sich roth hepatisirt, blutreich, fest, obgleich noch schwimmfähig. Das Gehirn war etwas blutreich, alle übrigen Organe völlig gesund. Magen, *Duodenum* und ein Stück *Colon* wurden für die chemische Untersuchung zurückbehalten, nachdem sie vorschriftsmässig aufgeschnitten und untersucht worden waren, aber hierbei gar nichts irgend Auffallendes gezeigt hatten.

Der behandelnde Arzt, Dr. X., hatte die Diagnose auf Croup gestellt, und auch auf dem Todtenscheine „häutige Bräune" als Todesursache genannt. Er hatte am 1. und 2. December alle zehn Minuten anderthalb Gran, zusammen zwölf Gran Zinksulphat, und ausserdem am 2. December anderthalbgranweise in einer Stunde neun Gran, sodann an demselben Tage noch Einmal neun Gran, zusammen achtzehn Gran Kupfersulphat an einem Tage gegeben. Das Kind war aber erst am 13. December, also 11—12 Tage nach der angeblichen Vergiftung gestorben, was sowohl in Betreff der anatomischen

Beschaffenheit des Magens, wie namentlich zur Würdigung des Ausfalls der chemischen Analyse ein erheblicher Umstand war. Der Sachlage nach waren Speiseröhre, Magen und *Duodenum* auf einen Gehalt an Kupfer-, Zink- und Antimonsalzen zu untersuchen (da im Verlauf der Krankheit noch *Tart. stib.* gegeben worden war). Von den zerschnittenen und gemischten Eingeweiden wurde zuerst der vierte Theil in Untersuchung genommen. Sie wurden mit einer Mischung von 20 Theilen destillirten Wassers, 10 Theilen Salzsäure und 1 Theil chlorsaurem Kali übergossen, und das Ganze gekocht, bis sich die festen Theile zu einer dünnen, fast klaren Flüssigkeit aufgelöst hatten. Diese wurde colirt, nach Zusatz von noch etwas chlorsaurem Kali so lange erhitzt, bis jeder Chlorgeruch verschwunden war, und dann filtrirt. Nach dem Abkühlen wurde Ammoniak bis zum geringen Vorwalten der Säure zugesetzt, und ein Strom von Schwefelwasserstoffgas durch die ganz klare Flüssigkeit geleitet. Weder sogleich, noch nachdem dieselbe bis zum Verschwinden jedes Geruchs nach Schwefelwasserstoff an einen warmen Ort gestellt worden war, schied sich ein Niederschlag von Schwefelmetallen ab, sondern nur etwas Schwefel. Die nochmals filtrirte Flüssigkeit wurde mit Ammoniak neutralisirt, und Schwefelwasserstoff-Ammoniak hinzugesetzt. Der entstandene schwarze, voluminöse Niederschlag wurde mit Königswasser gelöst und mit Ammoniak in Ueberschuss versetzt. Es erschien ein gelblich-weisser Niederschlag, der abfiltrirt, und das Filtrat mit Schwefelwasserstoff geprüft wurde, wobei sich keine Spur von Schwefelzink zeigte. Der abfiltrirte gelblich-weisse Niederschlag ergab sich bei näherer Prüfung als ein Gemenge von Eisenoxyd, phosphorsaurer Kalkerde und Thonerde. — Es wurden nun nochmals ¾ der Eingeweide auf gleiche Weise untersucht, das Resultat war aber dasselbe und gleichfalls negativ. Die Eingeweide enthielten daher keine Spur von Kupfer-, Zink- und Antimonsalzen.

Der Fall bietet ein mehrfaches Interesse dar. Einmal zeigt er einen neuen Beleg dafür, wie selbst verhältnissmässig grössere Mengen sogenannter Gifte — die ingerirte Dosis war hier ganz genau bekannt! — in nicht gar langer Zeit so vollständig vom Körper ausgeschieden werden können, dass die genauste chemische Prüfung, wenigstens der ersten Wege, auch nicht ein Atom derselben mehr in der Leiche zu entdecken vermag, obgleich es sich hier obenein um „Gifte" handelte, die so leicht auffindbar sind. Zweitens ist der Fall ein gewiss lehrreicher Beitrag zu der, neuerlichst von Pasch, Toussaint und Pietra-Santa *) mit so gewichtigen Gründen angefochtenen Lehre von den Kupfervergiftungen durch Speisen und technische Manipulation des Kupfers: denn es ist gewiss ebenso unzweifelhaft, dass dieses Kind nicht an einer Kupfervergiftung gestorben, als es wohl nicht bestritten werden kann, dass in solchen Fällen, wo man bisher Grund zu der Annahme zu haben glaubte, dass Menschen durch in Kupfer- oder in schlecht verzinnten Kupfergeschirren gekochte oder erkaltete Speisen vergiftet worden seien, wohl selten oder nie ein Mensch (hier ein anderthalbjähriges Kind) durch eine solche Mahlzeit achtzehn Gran Kupfersalz ingerirt hatte! Drittens war der Fall interessant eben in Betreff der Anschuldigung eines Kunstfehlers mit tödtlichem Erfolg. Und bezüglich hierauf äusserte ich mich gegen den Untersuchungsrichter gleich von vornherein bei Uebersendung des chemischen Berichtes: „wie der Leichenbefund die von dem Dr. X. bei dem kranken Kinde gestellte Diagnose der wesentlichen Hauptsache nach bestätigt habe, indem dieser Befund nachgewiesen, dass das Kind an einer Entzündung der Luftröhre gelitten, zu welcher die „häutige Bräune" lediglich gehöre; und 2) dass

*) s. Vierteljahrsschrift I. S. 79 u. f. und auch ebendas. III. S. 280 u. f. sowie XII S. 228 u. f., desgleichen *Ann. d'Hygiène publ.* 1858. IX. S. 328.

der Dr. X. in den, in den Akten befindlichen Recepten nur solche Heilmittel verordnet habe, wie sie täglich von den Aerzten gegen die genannte Krankheit angewandt würden, wobei, wenn er diese Mittel allerdings in ungewöhnlich grossen Dosen verordnet, ihm sogar auch in Hinsicht auf diese grossen Dosen medicinische Autoritäten zur Seite stehen würden, wenn er sich deshalb zu verantworten haben sollte."

Mit dieser meiner Erklärung fiel die Sache und wurde eine Anklage gegen den angeschuldigten „Vergifter" gar nicht weiter erhoben.

487. Fall. Tödtliches Chloroformiren bei einer Zahnoperation.

Es ist dies der bereits oben in Bezug genommene traurige Fall, der erste, der in Deutschland ein gerichtsärztliches Gutachten veranlasst hat, während in England bereits mehrfach die Jury sich mit solchen Fällen zu befassen gehabt hat. Behufs einer Zahnextraction, die (im Sommer) an einer jungen Frau vorzunehmen war, goss der Zahnarzt W., seiner Angabe nach, 10—12 Tropfen Chloroform auf ein Stückchen Waschschwamm, deckte eine Serviette darüber, und hielt es der Patientin unter die Nase, worauf diese nach einigen Augenblicken „regungslos da sass", aber bald wieder erwachte. Der Operateur goss nun abermals 12—16 Tropfen auf das Schwämmchen, und zum drittenmale bald darauf 4—5 Tropfen. Nach der zweiten Anwendung bekam die Patientin *Ructus*, und eine gelbliche Flüssigkeit und weisser Schaum drangen aus dem Munde. Das Gesicht wurde blau, der Körper streckte sich, wie bei einem Sterbenden, und die Frau — war und blieb todt.

Fünfzig Stunden nach dem Tode unternahmen wir die gerichtliche Obduction der Leiche, nachdem gegen den Zahnarzt wegen „fahrlässiger Tödtung" denuncirt worden war. Die Verwesung war leider schon auffallend vorgeschritten. Im Kopfe war die geringe Blutmenge in den blutführenden Meningen bemerkenswerth und sahen wir deutlich in einigen grösseren Venenstämmen kleine Luftblasen. Das Gehirn zeigte sich nicht ungewöhnlich blutreich; *Sinus transvers.* ziemlich stark gefüllt, die übrigen fast blutleer. Beide Lungen waren wenig blutgefüllt, und das Blut war flüssig und gefärbt, wie Kirschsaft. Im Herzbeutel nur das gewöhnliche Wasser; das Herz war ganz schlaff und platt zusammengefallen, seine Kranzadern und sämmtliche Höhlen vollkommen blutleer. Kehlkopf und Luftröhre, im Innern von der Verwesung bereits braunroth gefärbt, waren vollkommen leer und ohne Spur von blutigem Schaum oder dergleichen. Die Leber blutleer, die Milz dagegen ziemlich stark mit dem kirschsaftähnlichen Blute gefüllt, der Magen leer, seine Schleimhaut blauröthlich, mit einzelnen dunkelblauen Inseln durchzogen. Die Netze und Gekröse blutleer, die Därme von Verwesung, wie die Nieren, schmutzig röthlich gefärbt, und enthielten letztere viel Blut von der geschilderten Beschaffenheit. Die Harnblase war leer, und vollkommen blutleer die *Vena cava adscendens.*

In unserm Gutachten gaben wir zunächst die Schwierigkeiten an, die die Beurtheilung eines solchen, und grade dieses Falles darbot: die (damalige) Neuheit des Mittels, die Unbekanntschaft mit seiner nähern Wirkungsweise, daher auch mit seiner besten Anwendungsart, die Seltenheit der öffentlich bekannt gewordnen Todesfälle nach Chloroformirung, welche Fälle in allen Welttheilen damals noch die Zahl von fünf bis sechs nicht überstieg. Dazu kam im vorliegenden Falle der hohe Verwesungsgrad der Leiche, der überall die Sectionsresultate trübt und undeutlich macht. „Nichtsdestoweniger war es noch möglich, mehrere Befunde in dieser Leiche wahrzunehmen, die mit denjenigen, die man in der Mehrzahl der wenigen bisher in England, Frankreich und Ost-Indien vorgekommenen Fälle gefunden, ziemlich genau übereinstimmen. Hierhin gehören: die Beschaffenheit des Herzens, das hier ganz schlaff und zusammengefallen lag, was bei

einer so feisten, jungen und gesunden Person um so mehr auffallen musste, und dessen Kranzadern und sämmtliche Höhlen vollkommen blutleer waren, so dass es auch nach unserm Falle scheint, dass plötzliche Herzlähmung die eigentliche Todesursache bei der tödtlichen Wirkung des Chloroforms ist — ferner das Vorhandensein von Luft in einigen grössern Gehirnvenen, das wenigstens in Einem der bekannten analogen Fälle auch gefunden worden, wobei wir jedoch den Antheil, den die Verwesung an diesem Befunde gehabt haben kann, mindestens zweifelhaft lassen müssen — ferner die sehr auffallende Beschaffenheit des Blutes, und endlich der ziemlich hohe Grad von Blutleere im Leichnam, der auch bereits anderweitig beobachtet worden, wobei jedoch abermals in Betreff der *Denata* der hohe Fäulnissgrad der Leiche in Erwägung gezogen werden muss, welcher in allen Leichen, je mehr er vorgeschritten, desto mehr allgemeine Blutleere bedingt und wahrnehmen lässt. Wir wollen hierzu noch bemerken, dass auch eine nachträglich veranstaltete microscopische Untersuchung des Magens nichts Andres ergeben hat, als was man bei derselben, wenn man ihr einen bereits in Fäulniss begriffnen Magen unterwirft, vorfindet, und dass ein Versuch, in dem Blute der *Denata* das Chloroform nachzuweisen, wenn dies überhaupt möglich, was noch nicht feststeht, gleichfalls kein Ergebniss liefern konnte, weill auch das Blut bereits durch den Verwesungsprocess alterirt und zersetzt war. Trotz aller dieser Bedenken ist nicht zu bestreiten: 1) dass die J. ein Mittel durch Einathmung hat auf sich einwirken lassen, das Thieren und Menschen auf demselben Wege den Tod geben kann und gegeben hat; 2) dass dieselbe durchaus ganz auf dieselbe Weise, mit ganz kurz dauernden Zuckungen und plötzlichem Erlöschen der Lebenskräfte gestorben, wie alle bisher beobachteten ähnlichen Unglücksfälle bei Menschen es ganz gleich gezeigt haben; 3) dass in ihrer Individualität nichts lag, was anderweitig einen solchen eigenthümlichen plötzlichen Tod erklären könnte. Nach diesen Thatsachen scheint allerdings hier ein Causalzusammenhang zwischen der Chloroformirung und dem darin erfolgten Tode vorzuliegen. Mit Rücksicht aber auf die angedeuteten Schwierigkeiten können wir die uns vorgelegte erste Frage gewissenhaft nur dahin beantworten: dass die J. in Folge der von W. ausgeführten Chloroformirung höchst wahrscheinlich ihren Tod gefunden."

„Mit weit mehr Sicherheit schreiten wir zur Beantwortung der zweiten Frage, betreffend die etwanige Fahrlässigkeit des Angeschuldigten bei der Anwendung des Mittels." — Es wurde hiernächst ausgeführt, dass dem W. ein Vergehn nicht zur Last fiele, wenn er als approbirter Zahnarzt sich überhaupt des Chloroforms bei seinen Operationen bediene und bedient habe, und dann im Gutachten fortgefahren: „Er würde sich aber hiernach noch einer Fahrlässigkeit schuldig gemacht haben, wenn er das Mittel „„nach den ihm zuzumuthenden allgemeinen und gewöhnlichen Kenntnissen"" (Worte des damaligen Strafgesetzbuches) auf eine Art und Weise angewandt hätte, von der er eine mögliche schädliche, wenn nicht tödtliche Wirkung hätte befürchten können. Was hierbei zunächst die von ihm gewählte Anwendungsweise betrifft, so ist dies die bis jetzt bei weitem häufigste Art der Anwendung, und wenn Andre sich eigner Inspirationsapparate bedient haben, so ist noch keineswegs festgestellt, welche von beiden Methoden den Vorzug verdiene, vielmehr wird auch hierüber vielfach gestritten, am wenigsten also ist dem W. wegen der von ihm gewählten Anwendungsart irgend ein Vorwurf zu machen. Wichtiger aber noch als dieser Punkt ist die Erwägung der von ihm angewandten Dosis des Mittels. Hierbei treten uns zunächst zwei Umstände entgegen. Einmal unsre eigne Wahrnehmung an dem, uns im Obductionstermine vorgezeigten und versiegelten Fläschchen. Es würde dasselbe, wenn es gefüllt, etwa 2 Loth Chloroform enthalten haben, enthielt aber etwa nur noch 1½ Quentchen. Selbstredend können wir aber hieraus Nichts folgern, da wir den ursprünglichen Inhalt des Fläschchens, ehe W. noch zur Operation schritt, auch nicht annähernd kennen. Erheblicher hiernach ist

zweitens die Deposition des sogleich hinzugerufenen Dr. K., welcher bei seinem Eintritt in das Zimmer der eben Verstorbnen dasselbe so von Chloroformdunst erfüllt fand, dass ihm bald der Kopf eingenommen und er genöthigt ward, das Fenster zu öffnen, was jedenfalls auf eine grössere Menge des der Luft im Zimmer beigemischten Chloroforms schliessen lässt. Ob aber dieselbe durch Verdunstung aus der, von D. K. offen gefundnen Flasche hineingelangt, oder ob durch irgend welchen Zufall Chloroform daraus vergossen, und so von der Diele aus verdunstet war, auch darüber lässt sich wieder gar Nichts bestimmen. So müssen wir denn bei der eignen Aussage des Angeschuldigten selbst stehn bleiben, wonach derselbe das Erstemal etwa 10 bis 12 Tropfen Chloroform, das Zweitemal wiederum 12 bis 15 Tropfen, das Letztemal wieder 4 bis 5 Tropfen auf das kleine Schwämmchen, das jedenfalls bei seiner geringen Dimension keine sehr erhebliche Menge des Mittels fassen konnte, aufgegossen haben will. Nach Allem aber, was bis jetzt über die Anwendungsweise des Mittels erfahren und bekannt geworden, müssen wir diese Quantitäten als vorsichtig und bedachtsam gewählte erklären, welche unendlich oft von Operateuren bedeutend überschritten worden, ohne dass eine nachtheilige Wirkung danach entstand. Hiernach liegt überall kein genügender Grund vor, um den W. bei seiner Verfahrungsweise einer Fahrlässigkeit zu zeihen, und wir beantworten die zweite uns vorgelegte Frage dahin: dass nach Lage der Akten der W. bei Anwendung des Chloroforms sich einer Fahrlässigkeit nicht schuldig gemacht hat."

Nach den zahlreichen Fällen, die ich seit jener Zeit in eigner und noch mehr in der klinischen Praxis meiner operirenden Herrn Collegen hier gesehn, und in denen das Chloroform mit weit mehr, und in einigen von mir beobachteten und ganz glücklich verlaufenen Fällen mit wahrhaft erschreckender Dreistigkeit angewandt worden, kann ich dies Gutachten auch jetzt nur noch bestätigen.

488. Fall. Angebliche Tödtung durch homöopathische Pfuscherei.

Vor mehrern Jahren trieb in Berlin eine Zeit lang ein gewisser sogenannter „Professor" Pantillon sein Unwesen, der als Nichtarzt sogenannte homöopathische Kuren machte und zu dessen Ausweisung endlich dieser Fall Veranlassung gab. — Am 26. Mai 18— verstarb der 3½ Jahre alte Sohn des N. M. Derselbe hatte an einem angebornen Bruch und später (nach den Akten) an einem „Augenfell" gelitten. Um Ostern consultirte die Mutter jenen Pfuscher, der ihr homöopathische Streukügelchen gab, wonach angeblich der Bruchschaden und das Augenübel sich besserten (!), jedoch wurde das Kind, nach der Schilderung der Mutter, zu gleicher Zeit so träge, dass es gar nicht mehr ausgehn wollte, fast fortwährend schlief, und dabei stark schwitzte. Der „Professor" gab neue Kügelchen, wonach aber das Kind „viel schlechter ward, immer im Bette liegen blieb, gar keinen Appetit hatte, nur immer zu trinken verlangte, und zusehends abmagerte." Es waren jetzt sechs Wochen nach der ersten Consultation verflossen. Nach einer fernern Woche wurde das Kind immer schlechter, und erschien der „Professer", ungeachtet der Bitten der Mutter, nicht, um demselben Hülfe zu leisten. Am 25. Mai bekam es einen heftigen Krampf, der ununterbrochen bis zum folgenden, dem Todestage, anhielt. Der an diesem letzten Tage gerufene practische Arzt, Dr. W., verordnete noch Blutegel und Klystiere, aber schon Mittags verstarb das Kind unter den heftigsten Krämpfen, nachdem noch der „Gehülfe des Professor" (!) mit einem Buche und einem Arzneikasten (!) erschien, und etwas — — zum Riechen angeboten hatte. (Für seine Bemühungen hat der „Professor" jedesmal fünf Silbergroschen im Ganzen einen halben Thaler erhalten und angenommen.) Die von ihm angewandten Mittel waren, nach seiner Angabe in der spätern Untersuchung, Belladonna,

Aconit, *Nux vomica* und Ignatius-Bohne. Wir hatten die gerichtliche Section der Leiche zu verrichten, nachdem die Mutter Klage gegen den „Professor" erhoben hatte. Die Leiche war sehr abgemagert, die Schädelknochen sehr stark injicirt, die blutführenden Hirnhäute zeigten gleichfalls starke Congestion. In jedem sehr erweiterten *Ventric. lateral* befanden sich etwa drei Unzen Wasser, und sämmtliche *Sinus* waren strotzend mit Blut gefüllt; im Uebrigen waren die Befunde in der Kopfhöhle die normalen. Beide Lungen waren sehr tuberkulös, mehrere Tuberkeln schon erweicht, die Milz zeigte sich mit rohen Tuberkeln wie durchwachsen, wie denn einige Tuberkeln sich auch im *Pancreas* fanden. Alle übrigen Organe boten nichts Bemerkenswerthes dar. — In unserm Gutachten führten wir zunächst aus, dass das Kind an Gehirnhöhlenwassersucht seinen Tod gefunden habe, was hier keines weitern Beweises bedarf, und wobei die Scrofeldyscrasie als aetiologisches Moment im Allgemeinen, wie in Bezug auf den concreten Fall ihre Würdigung fand. Es wurde ferner ausgeführt, dass diese höchst bedenkliche und lebensgefährliche Krankeit nach aller medicinischen Erfahrung nur allein durch (das bekannte) ein energisches Heilverfahren noch in ihrem Entstehn und in ihren ersten Stadien heilbar sei, und dann ward weiter gesagt: „Anders verfuhr der „„Professor"" Pantillon. Es kann ihm als Nichtarzt nicht zugemuthet werden, dass er diese Krankheit in ihrem Entstehn und ihrer weitern Ausbildung, wie die Mutter sie ihm schilderte, richtig erkannt habe oder habe erkennen können, und fuhr er vielmehr fort, mit gänzlicher Hintenansetzung jener, ihm unbekannten wirksamen Heilmethode, die sogenannten homöopathischen Streukügelchen zu geben, d. h. arzneilich ganz indifferente, kleine Zucker- und Mehl-Partikelchen, da deren angeblicher arzneilicher Inhalt an Belladonna, Aconit, Krähenaugen und Ignatius-Bohnen durch die sogenannte homöopathische Verdünnung in Nichts verschwindet. Eben deshalb kann auch nicht angenommen werden, dass P. durch seine Behandlung des Kindes die tödtliche Krankheit hervorgerufen oder auch nur dieselbe positiv gesteigert und deren tödtlichen Ausgang begünstigt habe. Dagegen müssen wir, nach allen Erfahrungen der medicinischen Wissenschaft, annehmen, abgesehn von seiner Befugniss oder Nichtbefugniss überhaupt, dass derselbe negativ geschadet habe, indem er unterliess, die eigentlichen, einzig noch möglicherweise wirksamen Heilmittel und Methoden gegen die Krankheiten des Kindes anzuwenden, die ohne diese Behandlung ihren gewöhnlichen Verlauf durch alle ihre Stadien bis zum tödtlichen Gehirndruck durch Wasserausschwitzung, wie er durch die letzten Krämpfe und durch die Section nachgewiesen ist, machen musste." Hiernach gaben wir unser Gutachten dahin ab: „dass der tödtliche Ausgang der Krankheit durch ein erfahrungsmässiges, energisches Heilverfahren hätte abgewendet werden können, und dass das von P. eingeschlagne Verfahren ein solches erfahrungsmässiges nicht gewesen sei." — Die polizeiliche Seite der Sache stand nicht in Frage, weil sie dem Richter auch ohne das sachverständige Gutachten klar vorlag: die gerichtliche Frage vom Antheil des Verfahrens am Tode konnte wohl nicht milder für den Angeklagten, durfte aber auch, meiner Ueberzeugung nach, nicht strenger gelöst werden.

489. Fall. Angebliche Tödtung des Neugebornen bei der Geburt durch die Hebamme.

Ein reifes Mädchen sollte todtgeboren, und die denuncirte Hebamme deshalb Schuld an dessen Tode gewesen sein, weil sie angeblich bei der Wendung auf den Kopf ein Handtuch um den Hals des Kindes gelegt haben, und dasselbe dadurch erdrosselt haben sollte. Die Angeschuldigte bestritt dies, und wollte nur das Handtuch um die Schulter des Kindes gelegt gehabt haben, um diese besser fixiren zu können.

Am Halse der Leiche befand sich eine drei Linien breite, zwei Linien tiefe, ringsum doppelt laufende, weich zu schneidende, weisse, nur an einzelnen Stellen dunkelrothe, und in diesen Stellen sugillirte Strangmarke. Die Lungen waren für eine Todtgeburt ungewöhnlich schwer, denn sie wogen 6½ Loth. Sie waren fest, hellbraun, nicht marmorirt, lagen zurückgezogen, nur der mittlere Lappen der rechten Lunge schwamm, ohne dass hier, wie sonst iegendwo in den Lungen, blutiger Schaum oder zischendes Geräusch bei Einschnitten wahrnembar gewesen wäre, was um so auffallender, da die Leiche ganz frisch und keine Einwirkung von Fäulniss in den Lungen denkbar war. Ueber die ganze Oberfläche des Gehirns war ein Blutextravasat ausgebreitet. Es wurde geurtheilt: dass das Kind höchst wahrscheinlich noch in der Geburt einige Athmungsversuche gemacht habe, und dann todt geboren worden sei; dass die Todesursache Blutschlagfluss gewesen; dass die Strangmarke von einer Umschlingung der Nabelschnur (die auch die Hebamme behauptet hatte) entstanden gewesen sei, und endlich, dass die Ereignisse der Obduction eine Schuld der Hebamme an dem Tode des Kindes in keiner Weise nachgewiesen hätten.

Hiernach wurde gegen die Angeschuldigte von einer förmlichen Anklage Abstand genommen.

490. Fall. Tödtlicher Gebärmutterriss bei der Entbindung. Anschuldigung gegen die assistirende Wickelfrau.

„Wickelfrauen“ sind in Berlin Weiber, die sich mit der Pflege der Wöchnerinnen und Neugebornen, aber auch gelegentlich und nur zu gern mit Entbindungen befassen, zu denen sie ganz und gar nicht befugt sind. Fine solche Frau hatte im August 18— eine 39jährige Frau unbefugterweise entbunden, welche früher bereits 8 Kinder geboren hatte, und die nun diesmal in der Geburt verstorben war. Gegen die Wickelfrau wurde nun Anklage erhoben. Es stand fest, dass sie positiv Nichts mit der Kreissenden unternommen, als Kaffee mit Zimmttropfen verordnet und ein Klystier gegeben hatte. Um Mitternacht war sie zu der Gebärenden gerufen worden. Vier Stunden später klagte Letztere über ungemein heftige Schmerzen im Leibe, das Aussehn fiel der Wickelfrau auf, sie forderte die rasche Herbeiholung eines Arztes, dieser aber, sofort erschienen, fand die Frau schon sterbend und extrahirte das Kind mit der Zange, das todt war. Bei der, zwei Tage nach dem Tode unternommenen gerichtlichen Obductiou fanden wir wesentlich Folgendes: Rücken verwesungsgrün, *Epidermis* schon vielfach abgelöst, Brüste milchhaltig; Bauch in einen spitzen Berg aufgetrieben; Scheide sehr erweitert, ihre Schleimhaut mit dünnflüssigem Blute bedeckt, ihre hintere Wand vorgefallen, so dass sie aus der erweiterten Scheide sichtlich hervorragt. Der gesammte Darmkanal von Gas sehr aufgetrieben; anderthalb Pfund dunklen, flüssigen Blutes in der Bauchhöhle; Anämie in den Bauchorganen und Venen; Bauchfell schmutzig braunroth von Verwesung; die Gebärmutter ist zehn Zoll lang, der *Fundus* sechs Zoll breit; in ihrer hinteren Wand zeigt sich vom Halse ab nach oben verlaufend ein Riss von sechs Zoll Länge mit ziemlich scharfen, blutunterlaufenen Rändern, die, wie die ganze Gebärmutter im untern Drittel nur 3 bis 4 Linien stark, im Grunde aber 1 Zoll dick sind. Die ganze Höhle ist leer. *Conjugata* 3½ Zoll. Der gesammte übrige Befund zeigt nichts Ungewöhnliches, als allgemeine Anämie. Dass im Gutachten zunächst als Todesursache die Ruptur des *Uterus* aufgestellt wurde, versteht sich von selbst. „Es fragt sich nur“, hiess es darin weiter, „ob die Angeschuldigte durch Handeln oder Unterlassen Schuld an dem Eintreten dieses Risses getragen? Es kann dies nicht behauptet werden. Risse in die Gebärmutter gehören glücklicherweise zu den seltnen Ereignissen bei Entbindungen, und es darf eine wahre geburtshülfliche Seltenheit genannt werden, dass, wie hier,

[illegible] Kindes, nicht etwa bei Queer- oder Schief- [illegible] sie ja nicht gemacht worden, eintrat. In [illegible] Gebärmutter entstehn sehn nach roher Anwendung [illegible] Instrumente, oder auch selbst der untersuchen- [illegible] des Ehemanns fest, dass die Angeschuldigte [illegible] nicht etwa die untersuchende Hand so roh [illegible] Gebärmutter zu durchstossen, dafür spricht, [illegible] Schmerzes erwähnt wird, den *Denata* etwa [illegible] Wickelfrau geäussert. Es war vielmehr [illegible] und als Erklärung seiner Entstehung [illegible] ungewöhnliche Dünnheit der Wände von nur [illegible] Gebärmutter nachgewiesen hat, in welchen [illegible] Eine solche Beschaffenheit der [illegible] vermuthet, geschweige erkannt werden, und [illegible] welchen unter ähnlichen Verhältnissen [illegible] Gebärmutterrisse vorgekommen sind. [illegible] dass die von der L. verordneten [illegible] jedenfalls nur wenig gegeben wer- [illegible] den Kaufpreis eines Silbergroschens [illegible] Hiernach urtheilen wir: dass die Ange- [illegible] Gebärmutterrisses und des dadurch ge- [illegible] nur in die gewöhnliche poli- [illegible] genommen würde.

[illegible] Anschuldigung gegen die [illegible]

[illegible] eine 3[illegible]jährige Erstgebärende entbunden hatte, [illegible] gestorben war. Der *Uterus* [illegible] im *Fundus* [illegible] einen Zoll dicke Wände. [illegible] Zoll langes, [illegible] breites Stück der *Placenta* [illegible] anhaftend. Der Tod war durch Verblutung erfolgt, die sich [illegible] im ganzen Körper aufs Deutlichste ergab. Wir gaben im [illegible] summarisches Gutachten das ab: dass bei der so sehr festen Ver- [illegible] aus der blossen Obduction an sich ein Schluss auf ein [illegible] bei der Entbindung nicht gezogen werden könne. Ein Obduc- [illegible] nicht gefordert worden, woraus ersichtlich, dass schon das sum- [illegible] genügt hat, um die Anklage wegen fahrlässiger Tödtung fallen zu [illegible]

492. Fall. Todtgeburt. Anschuldigung gegen den Arzt.

[illegible] ähnlich verhielt sich das Ende der Sache in einem Falle, wo [illegible] berufen wurden, um durch eine gerichtliche Obduction festzustellen, [illegible] Anschuldigung der fahrlässigen Tödtung des Kindes bei der Entbindung [illegible], die Letzterer verrichtet hatte, zu begründen sei. Die Mutter [illegible] Erstgebärende. Die Geburt war angeblich zögernd gewesen [illegible] Nachtzeit gerufen worden. Er hatte anderthalb Stunden lang frucht- [illegible] gemacht, und war dann in der Nacht mit der Aeusserung gegen [illegible] liegen liess (!), fortgegangen, dass nun das Kind von selbst kom-

men würde. Zwei Stunden später wurde denn auch das Kind, aber todt, geboren. Der Vater klagte. Das Kind war ein zehn Pfund schweres, und dem entsprechend sehr kräftig entwickeltes mit den bedeutenden Durchmessern von 3¼ Zoll (queerer K. Dm.), 4¾ Zoll grader und 5½ Zoll diagonaler, und 6¾ Zoll Schulterdurchmesser. An der rechten Seite der Stirn eine mandelgrosse Sugillation von Anlegung der Zange; die ganze Stirn etwas aufgeschwollen; die Leiche (im December) noch sehr frisch. Die Athemprobe erwies deutlich die Todtgeburt, und die Section ergab eine sehr sichtliche Hyperämie im Kopfe. Wir urtheilten mit Bezug auf die uns vorgelegten speciellen Fragen: dass das Kind reif, vor der Geburt an Schlagfluss gestorben gewesen und todtgeboren worden sei, dass aus der Obduction nicht gefolgert werden könne, dass die Anlegung der Zange diesen Tod herbeigeführt habe; dass gleichfalls nicht daraus gefolgert werden könne, dass eine ununterbrochene Application der Zange den Tod verhütet haben würde. Auch in diesem Falle wurde der Anschuldigung hiernach keine weitere Folge gegeben.

493. Fall. Angebliche Tödtung durch Kunstfehler bei der Entbindung.

Dieser Sectionsfall war als solcher interessant; er hätte schwierig für die forensische Beurtheilung werden können, welche aber von uns gar nicht weiter gefordert wurde. In Folge schwerer Entbindung, die 54 Stunden gedauert hatte, und bei welcher fünfmal die Zange angelegt worden war, war ein 21jähriges Mädchen sechs Tage später gestorben. Die gerichtsärztliche Section, der leider! schon eine privatärztliche vorangegangen war, ergab Brand der *Vagina* und des *Uterus*. Dieser ragte noch eine Hand breit über der Symphyse hervor, und hatte noch die Grösse zweier Fäuste. Die Substanz war weich und schlaff, die innere Fläche durchweg schwarzgrau, besonders gegen den Hals zu, die Substanz an dieser inneren Fläche aufgelockert, erweicht und leicht bei oberflächlicher Berührung in Fetzen ablösbar. Das Bauchfell war nur schwach geröthet. In der hinteren ganz aschgrauen Wand der *Vagina* fand sich ein zolllanger Einriss. — Die *Causa mortis* war sonach leicht festzustellen. Darüber aber, ob ein Kunstfehler den Tod veranlasst gehabt, musste natürlich das Urtheil bis zur Kenntniss der *Anteacta* ganz und gar vorbehalten werden. Eine fernere Verfolgung der Sache hat aber, aus mir unbekannten Gründen, gar nicht stattgefunden. Vor sechsunddreissig Jahren habe ich, als damaliges Mitglied des hiesigen Provinzial-Medicinal-Collegii, einen vollkommen ähnlichen Fall mit zu begutachten gehabt, der damals die Meinungen der Mitglieder sehr getheilt hatte, wobei indess das Urtheil der Majorität ungünstig für den angeschuldigten Geburtshelfer ausfiel, dem natürlich das zur Last gerechnet wurde, dass er den eingetretenen Brand der *Vagina* (es hatte ein erheblicher Dammriss bei der Entbindung stattgefunden, und der Fall ereignete sich im hohen, heissen Sommer) nicht rechtzeitig erkannt gehabt hatte und dagegen nicht eingeschritten war.

494. Fall. Tödtung durch Kunstfehler bei der Entbindung. Perforation des Uterus.

Am 5. Novbr. wurde Frau D. auf die betreffende Abtheilung der Charité als kranke Wöchnerin gebracht und starb ungefähr eine halbe Stunde nach ihrer Aufnahme.

Die durch Dr. R. vorgenommene Obduction liess vermuthen, dass der Tod der D. durch unzweckmässige Kunsthülfe veranlasst sei.

Die in der Charité am 6. Novbr. verrichtete Obduction ergab nach dem in den Acten befindlichen Protocoll, von Dr. R. verfasst, Folgendes:

Guter Ernährungszustand. Herz blass, nicht verändert. Lungen ziemlich gross, vollständig frei, blutarm, ödematös, überall lufthaltig. Halsorgane blass. Zungen-Follikel und Tonsillen gross. Schilddrüse blass, klein. Milchdrüsen blass-bräunlich mit

ziemlich dünner Milch. Unterleib stark aufgetrieben, der Meteorismus beschränkt sich auf das *Coecum*, *Colon ascendens* und *transversum*. Die Dünndärme enthalten viel Flüssigkeit, zeigen sich äusserlich nicht verändert. In der Bauchhöhle ein etwa 1 Quart betragendes, flüssiges, blutiges Extravasat. In der *Fossa iliaca dextra* finden sich sparsame, lockere, dunkelrothe Coagula. Die Coagula setzen sich fort auf die hintere Fläche des grossen, die Symphysis 1½ Zoll überragenden Uterus bis auf den Grund des *Cavum Douglasii* und adhäriren leicht an der Uteruswand. Die Beckeneingeweide sind sämmtlich blutig imbibirt, ebenso das Parietalblatt des Bauchfells im unteren Theil des Bauches. In der Scheide am rechten Umfang ein über Thaler grosser, mit lockerem Blut bedeckter, nach oben die Schleimhaut ¼ Zoll weit unterminirender Einriss; ausserdem mehrere blutig suffundirte, oberflächlich erodirte Stellen auf der sonst blassen Schleimhaut. Beide Muttermundslippen gross, platt, Schleimhautränder mit zahlreichen Einrissen. Am rechten (linken!) Umfange des Scheidengewölbes findet sich eine für einen Finger bequem durchgängige und in die Tiefe des Douglas'schen Raumes führende Perforation, welche auf der peritonealen Seite durch die schon erwähnten Coagula verstopft ist. Die Uterussubstanz selbst blass, weich, etwas durchscheinend, von weiten Gefässen durchzogen, anscheinend vollkommen normal, ihre Schleimhaut geröthet. Die Höhle des Uteruskörpers mit ziemlich fest adhärirenden, derben, dunkelrothen Blutcoagulis gefüllt. Ovarien blass, Schnittfläche feucht. Blase leer, zusammengezogen, mit Ausnahme einiger dunkelrothen Leisten äusserst blass. Schleimhaut des Mastdarms blass. Milz nicht vergrössert, blassgrauroth. Beide Nieren blass, Kapsel leicht trennbar. Leber blass mit zahlreichen, unregelmässigen, fettigen Einsprengungen. Gehirn blass und normal.

Am 12. Novbr. wurde uns die bereits obducirte Leiche zur gerichtlichen Obduction übergeben.

Wir ergänzen das Charité-Protocoll durch folgende Angaben, bemerkend, dass eine Obduction bei dem Fehlen der meisten Organe nicht möglich war. Die aus der Leiche ebenfalls entfernten Geschlechtstheile waren herbeigeschafft worden.

Die Beckendurchmesser betragen: der gerade (*Conjug. vera*) 3½ Zoll; die *Conjugata externa* 4½ Zoll; der quere Durchmesser des Beckeneinganges 5 Zoll; der quere Durchmesser des Beckenausganges 3½ Zoll; die beiden schrägen Durchmesser von der Verbindungsstelle zwischen Darm- und Kreuzbein und *Tuber iliopectineum* betragen je 4½ Zoll. Die Gebärmutter hat eine Höhe von 7 Zoll, ist am Grunde 5 Zoll breit, ihre Wandungen daselbst 1 Zoll dick, sich in normaler Weise nach dem Hals zu verdünnend. Die ganze Gebärmutter ist grünfaul, aufgeschnitten, mehrfach in die Muskelsubstanz eingeschnitten, die Schleimhaut fehlt zum Theil gänzlich, stellenweis hängt sie in weissen Fetzen herum. Die Ansatzstelle des Mutterkuchens befindet sich rechts oben an der Vorderwand. Die Muttermundslippen stellen sich dar als eine etwa 3 Linien dicke Muskelpartie, welche mit ihrem unteren Ende etwa ein Fingerglied in das Scheidengewölbe hineinhängt und ist diese Falte offenbar eingerissen und zwar gerade im linken Winkel des Muttermundes. Dieser Einriss zeigt keine Spuren eines Blutergusses und betrifft zum grössten Theil die Schleimhaut. An der hinteren Scheidenwand und zwar an der Stelle, wo dieselbe in die hintere Muttermundslippe übergeht, befindet sich ein Loch, welches bequem zwei Finger passiren lässt, an welchem fetzige Schleimhaut herumhängt, welches im Uebrigen glatte Ränder hat und in dem mehrfach Blutgerinnungen vorhanden sind, welche auch in den Rändern desselben wahrgenommen sind. Dieses Loch verläuft nach hinten und oben, durchbohrt die ganze Dicke der Scheide und mündet in dem Raum, welcher zwischen der Gebärmutter und dem Mastdarm gelegen ist. Linkerseits und zwar unter dem Winkel der beiden Muttermundslippen befindet sich ein etwa ½ Zoll im Durchmesser haltender Einriss, welcher die

Schleimhaut durchbohrt und nach oben und hinten etwa ½ Zoll in die Muskelsubstanz eindringt. Hier finden sich keine Blutdurchtränkungen, wohl aber zerfaserte Schleimhaut. Uebrigens dringt dieser Riss nicht durch die Wand der Scheide. 1 Zoll weit unterhalb des erstbeschriebenen Einrisses ist die Schleimhaut in Thalergrösse an der hinteren Scheidenwand defect und etwa 1 Zoll weit nach oben hin abgehoben, und befinden sich hier zahlreiche Blutcoagula. Die Consistenz der Scheidenwandungen ist die eines mehrere Tage faulen in Spiritus aufgehobenen Leichentheiles. An der äusseren Fläche der Gebärmutter sind Verletzungen oder Eindrücke nicht vorhanden.

Der Tod der D. ist hiernach an einer inneren Blutung erfolgt.

Die Blutung war veranlasst durch die bei der Obduction vorgefundenen, schon bei Lebzeiten der D. durch den Dr. Martin wahrgenommenen Scheidenrisse.

Die Rupturen der Scheide konnten nun entweder erzeugt sein durch einen anomalen Geburtsverlauf, oder sie können, wie dies vermuthet wurde, ihren Ursprung in unzweckmässiger und ungeschickter manueller Kunsthülfe bei der Geburt haben.

Wir haben zu untersuchen, ob und in wie weit letzteres nach den actenmässigen Thatsachen anzunehmen sei.

Die Frau D. war in der Nacht vom 2.—3. Novbr. zum ersten Mal von einem lebenden Mädchen entbunden worden. Um ½10 Uhr Abends des 2. Novbr. hatten sich Wehen eingestellt, welche den Ehemann die Wickelfrau S. zu holen veranlasst hatten. Diese fand, dass die Wehen, wenn auch nur schwach, vorhanden waren, der Muttermund zu 2 Groschen-Grösse geöffnet, das Fruchtwasser abgeflossen war, das Kind eine Kopflage hatte. Sie hielt das Becken der D. für eng gebaut und verlangte deshalb ärztliche Hülfe. Später giebt sie an, dass sie nichts gefunden habe, was eine regelwidrige Entbindung habe erwarten lassen. Gegen 2 Uhr Nachts erschien der Wundarzt Pf., welcher die Zange anlegte und das Kind zu Tage förderte. Ungewöhnliche Manipulationen bei Anlegung der Zange will die S. nicht bemerkt haben. Der Muttermund war, als sie zuletzt untersuchte, etwa 2 Thaler gross geöffnet. Eine ungewöhnliche Blutung soll sich nur kurz nach der Entbindung eingestellt haben. Die Zangenentbindung selbst soll, nachdem die Zangenlöffel einmal abgerutscht seien, etwa 10 Minuten gedauert haben. Der etc. D. behauptet, dass er wohl sechsmal die Zangenlöffel eingelegt habe, jedoch erscheinen die Angaben des Mannes ziemlich unzuverlässig. Bei der Extraction sei Pf. auf die gewöhnliche Weise verfahren. Nach einiger Zeit habe Pf. die Nachgeburt entfernt. Anderen Tages habe die D. über Schmerzen im Leibe geklagt, nicht Urin lassen können, und ist dann am zweiten Tage nach der Charité geschafft worden nachdem der Dr. Martin ihren Zustand wegen eines Einrisses in der Scheide für hoffnungslos erklärt hatte.

Pf. will die Frau über Schmerz in der rechten Seite klagend getroffen, den Kopf ziemlich tief stehend, die kleine Fontanelle jedoch rechts und vorn gefunden haben, das Wasser abgeflossen, der Muttermund 2 — 2½ Zoll geöffnet, mit leicht gewulstetem Rande; nach 20 Minuten schien ihm der Muttermund noch weiter eröffnet und der Kopf weiter herunter getreten, so dass er die Zange anzulegen beschloss, welche Operation er vorschriftsmässig der Art ausgeführt haben will, dass er zuerst den linken Zangenlöffel eingeführt haben will. Da er die Zange nicht zum Schliessen bekommen habe, habe er die Zangenlöffel wieder entfernt, eine halbe Stunde gewartet, während welcher Zeit der Kopf weiter hervorgetreten sei, und habe er die Zange zum zweiten Mal angelegt, als der Kopf bereits in der Schaamspalte sichtbar wurde. Den Grund die Zange überhaupt anzulegen, fand Pf. in den Schmerzen, über welche die Frau in der Seite klagte, Schmerzen, welche, wie er meinte, durch den Druck des Kindes hervorgerufen seien, und welche nach der Entbindung vergehen würden. Der Geburt des Kindes sei die der Nachgeburt bald gefolgt. Der Blutverlust nach der Entbindung sei nicht stärker

gewesen als gewöhnlich, auch sei nach Anlegung der Zange weder das erste noch das zweite Mal eine Blutung eingetreten. Bei seinem 48 Stunden nach der Entbindung wiederholten Besuch bei der Wöchnerin habe er diese nicht sonderlich krank gefunden.

Nach den gemachten Erhebungen ist der Geburtsverlauf ein unregelmässiger überhaupt nicht gewesen, ebenso wenig als Bildungsfehler des Beckens vorhanden waren, welche ein Geburtshinderniss abgegeben hätten.

Zunächst lag gar kein Grund vor, die Zange anzulegen. Der Geburtsverlauf war bis dahin ein ganz regelmässiger, für eine Erstgebärende sogar schneller, und während der Anwesenheit des Pf. rückte der Kopf bei mässigen Wehen so gut vor, dass mit Sicherheit anzunehmen war, er würde nach weiterem Abwarten durch ein paar Wehen völlig ausgestossen werden. Was die Schmerzen betrifft, so bezeichnet er selbst diese als ein ihm wenig Besorgniss erregendes Symptom, so dass selbst in ihnen nicht füglich ein Grund zur Operation gesucht werden kann.

Rupturen der Gebärmutter oder der Scheide kommen spontan aber überhaupt nur vor bei stürmisch verlaufenden Geburten oder wo Beckenanomalien gleichzeitig vorhanden sind, oder wo das Gewebe der Gebärmutter, oder der Scheide krank ist, oder letztere von regelwidriger Enge ist. Von alledem ist nichts beobachtet. Abgesehen von einem ganz normalen Geburtsverlauf, bei welchem nur die Wasser frühzeitig abgeflossen waren, war das Becken der D. normal gebaut und die Gebärorgane gesund.

Hier also kann der Grund der Berstung der Scheide nicht gesucht werden.

Es ist nun aber ferner unmöglich, dem Pf. aus seinen eigenen, wie aus den Angaben der Wickelfrau einen Kunstfehler nachzuweisen, denn nach seinen und dieser Schilderungen ist er bei Anlegung der Zange vollständig correct verfahren.

Dennoch aber gestattet die Natur dieser Einrisse den Schluss, dass die Angaben des Pf. nicht den Vorkommnissen entsprechend sein können.

Denn die Einrisse in der Scheide bekunden durch ihren Sitz und ihre Form sowohl, als dadurch dass der eine einen blind nach hinten und oben endenden, der andere einen in derselben Richtung die Scheide durchbohrenden Canal darstellten, dass dieselben durch eine Gewalt erzeugt waren, welche von unten nach oben und schräg von vorn nach hinten gewirkt hatte, und wenn nun feststeht, dass Zangenlöffel angelegt worden sind dass ferner eine andere Gewalt auf die Geschlechtstheile der D. nicht eingewirkt hat, so liegt der Schluss nahe, dass ein unzweckmässiges und ungeschicktes manuelles Verfahren bei jener Operation die Verletzungen der Scheide erzeugt habe, eine Vermuthung, welche sich auch sofort den die D. obducirenden Aerzten aufdrängte.

Nach diesen Ausführungen geben wir unser amtseidliches Gutachten dahin ab: 1) dass die D. an den Einrissen in der Mutterscheide und nachfolgenden inneren Blutung ihren Tod gefunden; 2) dass Umstände, welche eine spontane Entstehung des genannten Einrisses zu veranlassen geeignet waren, als Krankheit der Scheide, Enge des Beckens der D. oder unregelmässiger Geburtsverlauf, nicht vorhanden waren; 3) dass unzweckmässige und ungeschickte Anlegung der Kopfzange, welche von dem etc. Pf angelegt worden ist, geeignet war, diese Einrisse zu erzeugen, so auch angenommen werden muss, dass durch die Anlegung der Kopfzange dieselben entstanden seien.

Neue Thatsachen kamen nicht vor. Pf. wurde zu 3 Monat Gefängniss und 5 Jahr Untersagung der Praxis verurtheilt.

495. Fall. Angina faucium. Gemuthmasster Kunstfehler.

Der Vater eines 6jährigen Mädchens denuncirte gegen einen hiesigen Arzt, der das Kind an der „Bräune“ behandelt hatte, und geäussert hatte: dass es ihr schon besser ginge. Er hatte es mit einer Flüssigkeit wiederholt touchirt. Am letzten Tage hatte er

angeblich mehrmals ihm den Finger in den Hals gesteckt und nach dem letzten Mal soll das Kind sogleich gestorben sein. Daher der Verdacht des Vaters, dass das Kind durch das Hineinstecken des Fingers Seitens des Arztes gestorben sei.

Anämische Leiche. Aeusserlich Nichts. Rachenschleimhaut livid. Mandeln geschwellt, auf der rechten eine weissgraue, zum Theil schwarzgraue Auflagerung. Follikel vereitert. Kehldeckel und Kehlkopf geröthet, Lig. aryepiglott. dextr. geschwellt, auch das obere Stimmband. Kehlkopf und Luftröhre leer. Schleimhaut leicht geröthet, mehr nach den Bronchien zu. In diesen röthlicher Schaum. Die Schleimhaut der feineren Bronchien blass. Lungen blass, durchweg lufthaltig, wenig blutreich, ödematös. Keine Petechien. Das Herz in allen 4 Höhlen dünnes, zum Theil locker geronnenes Blut. Bauchorgane geben nichts zu bemerken. Die Hohlader mässig gefüllt. Kopforgane anämisch. Das Gutachten lautete: 1) dass das Kind an einer Entzündung der Rachenhöhle gelitten hat; 2) dass die vorgefundenen Erstickungserscheinungen und das Lungenödem den Tod desselben erklären; 3) dass diese die natürliche Folge der Krankheit auch höchst wahrscheinlich gewesen sind; 4) dass Anzeichen dafür, dass dieselben durch die gewaltsame Abschliessung der Luft, namentlich durch Aufdrücken eines Fingers auf den Kehlkopf gewesen sei, durch die Obduction nicht erbracht sind; 5) dass überhaupt schon, um in dieser Weise den Tod zu erzeugen, ein absichtliches oder h ö c h s t ungeschicktes ärztliches Manipuliren erforderlich sein würde.

Zweite Abtheilung.

Bio-Thanatologie der Neugebornen.

Gesetzliche Bestimmungen.

Ueber Lebensfähigkeit und Missgeburten: Allg. Landr. Thl. II. Tit. 2. §. 2. Bürgerliches Gesetzbuch (*Code civil*) Art. 312. Gesetz vom 24. April 1854. Allg. Landr. Thl I. Tit. 1. §§. 17. und 18. (S. oben S. [illegible]

Ueber Anstellung der Athemprobe: Criminal-Ordnung §. 166. Regulativ für das Verfahren bei gerichtlichen Obductionen §. 16 u. f. (S. oben S. 93 und 97)

Norddeutsch. Strafg. §. 367. Mit Geldstrafe bis zu funfzig Thalern oder mit Haft wird bestraft: 1) Wer ohne Vorwissen der Behörde einen Leichnam beerdigt oder bei Seite schafft, oder wer unbefugt einen Theil einer Leiche aus dem Gewahrsam der dazu berechtigten Personen wegnimmt.

Ebendas. §. 217. Eine Mutter, welche ihr uneheliches Kind in oder gleich nach der Geburt vorsätzlich tödtet, wird mit Zuchthaus nicht unter drei Jahren bestraft. Sind mildernde Umstände vorhanden, so tritt Gefängnissstrafe nicht unter zwei Jahren ein.

Ebendas. §. 218. Eine Schwangere, welche ihre Frucht vorsätzlich abtreibt, oder im Mutterleibe tödtet, wird mit Zuchthaus bis zu fünf Jahren bestraft. Sind mildernde Umstände vorhanden, so tritt Gefängnissstrafe nicht unter sechs Monaten ein. Dieselben Strafvorschriften finden auf denjenigen Anwendung, welcher mit Einwilligung der Schwangeren die Mittel zu der Abtreibung oder Tödtung bei ihr angewendet oder ihr beigebracht hat.

Ebendas. §. 219. Mit Zuchthaus bis zu zehn Jahren wird bestraft, wer einer Schwangeren, welche ihre Frucht abgetrieben oder getödtet hat, gegen Entgeld die Mittel hierzu verschafft, bei ihr angewendet oder ihr beigebracht hat.

Ebendas. §. 220. Wer die Leibesfrucht einer Schwangeren ohne deren Wissen oder Willen vorsätzlich abtreibt oder tödtet, wird mit Zuchthaus nicht unter zwei Jahren bestraft. Ist durch die Handlung der Tod der Schwangeren verursacht worden, so tritt Zuchthausstrafe nicht unter zehn Jahren oder lebenslängliche Zuchthausstrafe ein.

Oesterr. Strafges. §. 139. Gegen eine Mutter, die ihr Kind bei der Geburt tödtet, oder durch absichtliche Unterlassung des bei der Geburt nöthigen Beistandes umkommen lässt, ist u. s. w. (folgt das Strafmaass. Es ist, je nachdem das Kind ein eheliches oder uneheliches gewesen, resp. lebenslanger schwerer Kerker oder 10—20jährige Kerkerstrafe).

Baiersch. Strafges. Art. 231.: Eine Mutter, welche, in der Absicht, ihr Kind zu tödten, rechtswidrig den Tod desselben während oder gleich nach der Geburt verursacht, ist mit Zuchthaus u. s. w.

Würtemb Strafges. Art. 249.: Eine Mutter, welche ihr neugebornes, uneheliches Kind tödtet, soll wegen Kindermordes, wenn sie vor dem Eintritt der Entbindung den Entschluss zur Tödtung ihres Kindes gefasst, und zufolge dieses vorbedachten Entschlusses die That verübt hat, mit 15—20jährigem, ausserdem mit 10—15jährigem Zuchthaus bestraft werden. Ein Kind, welches nicht über 24 Stunden alt geworden, ist für ein neugebornes zu achten. War das Kind wegen vorzeitiger Geburt nicht fähig, das Leben ausser dem Mutterleibe fortzusetzen, so ist die Tödtung nach den Bestimmungen über den Versuch zu bestrafen. Art. 250.: Die Tödtung eines unehelichen Kindes während der Geburt wird dem Kindermorde gleich bestraft. Art. 252.: Ist eine hülflose Niederkunft erfolgt, und hierdurch allein, oder unter Mitwirkung andrer fahrlässiger Handlungen oder Unterlassungen, die todte Geburt oder das Absterben des Kindes veranlasst worden, so soll die Mutter u. s. w.

§. 94. Einleitung.

Die Lehre vom zweifelhaften Leben und Tode der Neugebornen ist, wie keine andre in der gerichtlichen Arzneiwissenschaft, seit den ältesten Zeiten, namentlich aber seit den letzten Jahrhunderten Gegenstand eifrigster Nachforschungen, sorgfältigster Beobachtungen gewesen und unausgesetzt bis in die neuste Zeit geblieben. Schon Galen erwähnt die Farbe der Lungen als Kriterium des Lebens des Kindes, und die Lungenschwimmprobe ist zweihundert Jahre alt (Thomas Bartholinus, 1663). Man sollte denken, dass nach einer solchen Bearbeitung des Feldes das gedeihlichste Leben auf demselben stattfinden müsste. Statt dessen sehn wir, dass über keine Frage bis auf diese Stunde die Meinungen mehr getheilt sind, als über diese. Aber hier recht eigentlich gilt, was wir so vielfach in der gerichtlichen Medicin zu beklagen haben, dass, was der Leichentisch gut gemacht, der Schreibtisch verdorben hat! Vom Studirzimmer aus sind eine Menge von Zweifeln, Bedenken, aprioristischen Behauptungen, ungehörigen juristischen Controversen in die Frage geworfen worden, die ihre Basis immer wieder auf's Neue erschüttert haben. Jene Zweifel und Bedenken zu beseitigen, hat man immer wieder neue Untersuchungs-Methoden, neue Athemproben ersonnen, die Eine complicirter als die Andre und schon deshalb für die Praxis unbrauchbar. Der Unbewanderte muss freilich verzagen, wenn er die Warnungen liest, die Henke, der so lange eine grosse Autorität in unsrer Wissenschaft gewesen, ohne dass ihm jemals auch nur die geringste forensich-practische Erfahrung, d. h. die Naturbeobachtung, zur Seite gestanden, in immer wiederholten Angriffen gegen die Athemprobe erlassen hat; er wird verzagen, wenn Henke und seine zahlreichen Anhänger in düstern Farben schildern, wie hier eine unschuldig Angeklagte unrechtmässig der schwersten Strafe anheimfallen könne, dort eine schuldige Inculpatin eben so unrechtmässig der verdienten Strafe entzogen werden müsse, wenn der Gerichtsarzt die Beweise seines Ausspruches der unzuverlässigen und nichts beweisenden Athemprobe entnähme! Wir wollen nicht hervorheben, dass solche Mahnungen gar nichts mit der Wissenschaft, ja nicht einmal mit ihrer practischen Anwendung gemein haben, da der Arzt sein Gutachten abzugeben hat, unbekümmert um dessen Folgen. Wir wollen auch nicht andeuten, dass Anhänger der Henke'schen Skepsis in unsrer Zeit mit solchen Warnungen *post festum* kommen, wo die Schuldfrage der strengen juristischen Beweistheorie überall entrückt und dem Gewissen und Ermessen der Geschwornen anheimgegeben ist, die auch in den rein technischen Dingen ihren eig-

nen Gang gehn, mehr oder weniger unbekümmert um die Deduction des Gerichtsarztes. Es fragt sich nur: ob die Zweifel und Angriffe sich durch die Naturbeobachtung bestätigen oder nicht? Das ist es, was im Folgenden nachzuweisen sein wird.

Drei Fragen bekanntlich sind es, die in jedem forensischen Falle der betreffenden Art entweder vom Richter dem Arzte zur Beantwortung vorgelegt werden, oder die sich letzterm als selbstverständlich zur Beantwortung aufdrängen: wie alt war die Frucht, war sie namentlich lebensfähig oder reif? hat dieselbe in oder gleich nach der Geburt schon ein selbstständiges Leben gehabt? und auf welche Weise hat sie im Bejahungsfalle ihren Tod gefunden? Alle andern Fragen sind accidentell, und der Einzelfall bedingt deren oft noch mehrere nächst den genannten, z. B. namentlich die, wie lange ist das Kind todt? d. h. wann hat muthmaasslich die Geburt stattgefunden? was sehr oft dem Richter zu wissen nöthig, wenn er gegen die Mutter einzuschreiten hat. Oder die Frage: ob die Geburt durch vorsätzliches Abtreiben erfolgt? eine Frage, die eben so häufig, namentlich bei aufgefundnen unzeitigen Früchten, in der Praxis vorkommt, als sie in der grossen Mehrzahl aller Fälle auch nicht mit einiger Wahrscheinlichkeit zu beantworten ist. Oder Fragen wie die: ob unter den Umständen, welche die Geburt des Kindes begleiteten, dasselbe auch ohne die vorgefundnen Verletzungen seinen Tod gefunden haben würde? u. dgl. Zur Beantwortung von dergleichen Nebenfragen hat der Gerichtsarzt das Material aus den Umständen des Einzelfalles zu entnehmen; zur Beantwortung der obigen drei Hautpfragen giebt die Wissenschaft das Material.

Erstes Kapitel.

Alter der Frucht.

---

§. 95. Leibesfrucht und neugebornes Kind.

Die verschiednen Entwicklungsstufen im Leben des Menschen sind so wenig durch physische, wie durch geistige Merkmale scharf von einander abgegrenzt, sondern gehn unmerklich in einander über. Dies gilt vom Collectivum, wie vom Individuum. Man kann durch wissenschaftliche Kriterien nicht bestimmen, wo das Kind aufhört, der Jüngling, der Mann anfängt, wo die Grenze des Mannes vom Greise sei. Eben des-

halb sind, in so weit Rechte von diesen Entwicklungsstufen bedingt werden, die Gesetze mit positiven Bestimmungen eingeschritten, um eine feste Grundlage zu gewinnen, welche die Medicin nicht zu geben vermag. Am schärfsten unter allen Entwicklungsstufen des menschlichen Lebens von seinem Anfang an ist nun zwar ohne Zweifel das Intra- und das Extra-Uterinleben von einander geschieden, und keine spätere Entwicklung schneidet sich so scharf von ihrer Vorgängerin ab. Und dennoch ist es nicht leicht, mit Erfolg für die Zwecke der Strafrechtspflege eine genaue Grenze zu ziehn. Unsre Gesetze gebrauchen drei verschiedne Ausdrücke, die hier in Betracht kommen, die Interpretation derselben gleichsam stillschweigend voraussetzend: „Geburten", „Leibesfrüchte", „neugeborne Kinder". Das allg. Landrecht Thl. I. Tit. 1. §. 17. redet von „Geburten" ohne menschliche Form und Bildung (Missgeburten), ein Begriff, den die Strafgesetzbücher ganz beseitigt haben, für welche folglich missbildete und wohlgebildete Neugeburten, in Betreff des allgemeinen Menschenrechtes, des Fortlebens, vollkommen identisch sind. Die Strafgesetzbücher aber gebrauchen weiter bald den Ausdruck „Frucht", bald den „Kind". Es liegt am nächsten zur Unterscheidung Beider das Intra- und das Extra-Uterinleben als Bassis zu nehmen, wie ja auch der gewöhnliche ärztliche Sprachgebrauch das Kind im Mutterleibe, im Gegensatze zum gebornen „Kinde", die „Frucht" nennt. Auch dem Deutschen Gesetztgeber hat diese Unterscheidung vorgeschwebt; denn er spricht (Strafgesetzb. §. 218.) von der vorsätzlichen Abtreibung und Tödtung der „Frucht im Mutterleibe" und (§. 220.) von der vorsätzlichen Abtreibung der „Leibesfrucht" einer Schwangern. Allein die Haupt- und wichtigste Bestimmung, die Definition des Kindermordes nämlich in den Strafgesetzbüchern, fügt sich nicht in diese Unterscheidung ein; denn das Verbrechen wird definirt als die vorsätzliche Tödtung des unehelichen „Kindes" und zwar „in", „bei", oder „während" und „gleich nach der Geburt", und die Gezetzgeber bezeichnen folglich hier offenbar auch die noch intrauterine „Frucht" — denn so lange sie noch in der Geburt ist, ist sie eine solche — mit dem Namen „Kind". Die Lösung der Zweifel und Bedenken aber in Betreff der Ausdrücke „Frucht" und „Kind" könnnen wir füglich den Rechtsgelehrten überlassen, denn für den Arzt und die gerichtsärztliche Praxis haben dieselben keinen Werth. Der Arzt wird nicht gefragt werden: ob eine vorliegende Geburt für eine „Frucht" oder für ein „Kind" zu erachten, und wenn er zu bestimmen hat, ob ein werdender Mensch schon „in" oder erst „gleich nach" der Geburt getödtet worden, so wird er, unbekümmert, ob das Wesen eine „Frucht" oder ein „Kind" zu nennen sei, sein Urtheil abzugeben wissen.

Eine andre Frage aber, die vorkommen kann, und uns in einem neuern Falle vorgelegt worden ist, und an welche man *a priori* nicht leicht denken wird, ist die: ob auch eine Mole eine „Frucht“ sei! Der Mediciner wird jetzt, wo nicht mehr bestritten wird, dass die Mole eine Folge eines fruchtbaren Beischlafs ist, wohl nicht anstehn, die Frage zu bejahen.

Ein Dienstmädchen hatte gegen ihren Dienstherrn, einen Arzt, denuncirt, dass er sie geschwängert habe, und im dritten Monate nach dem Ausbleiben der *Menses* „mit einem langen Instrument“ und später wiederholt „mit kleinen, dreieckigen Stückchen Schwamm“ in die Genitalien eingegangen sei, in Folge welcher Operationen sie nach einigen Tagen ihre Regeln „sehr stark wiederbekommen habe, und ihr namentlich ein grosses Stück mit Pelle“ (Haut) abgegangen sei! Die Voruntersuchung wegen *Provocatio Abortus* wurde eingeleitet, die Damnificirte von mir untersucht, und ich musste das Gutachten nach dem Befunde dahin abgeben: dass wirklich eine Schwangerschaft stattgehabt habe und ein *Abortus* erfolgt sei. Da anderweitig viele Belastungsmomente gegen den Angeschuldigten vorlagen, so wurde die Anklage erhoben und derselbe vor die Geschwornen gestellt. Aus den 2tägigen Verhandlungen führe ich als hierher gehörig nur an: dass mir die Frage vorgelegt ward: ob nach der Schilderung der Denunciantin (und Mitangeklagten) anzunehmen sei, dass das, was ihr abgegangen, eine „Frucht“ gewesen, da die Anwendung des §. 181. des Strafgesetzbuchs (jetzt §. 218.) in Frage stand (s. denselben oben). Natürlich hatte ich den Abgang, der schon vor mehr als fünf Monaten erfolgt war, nicht gesehn, und nichts lag in Betreff dessen vor, als die Schilderung, die oben mitgetheilt ist. Natürlich also musste ich auch erklären, dass dieser Abgang auch eine Mole, ein degenerirtes Ei, gewesen sein könne, und die vorgelegten Fragen; ob eine Leibesfrucht im Leibe der Schwangern lebe? eben so bejahen, als verneinen, dass eine Mole ein „Kind“ werden könne. Dies Moment wurde nun entscheidend für die strafrechtliche Behandlung des Falles. Der Staatsanwalt hob hervor: dass es eine grosse Weisheit des Strafgesetzgebers sei, dass er im §. 181. der Mole gar keine Erwähnung gethan, folglich keine Exception in Betreff der Molenfrucht geschaffen habe, da sonst diese Exception bei jeder Anschuldigung auf Fruchtabtreibung geltend und die Anschuldigung fruchtlos gemacht werden könnte, um so mehr, als das *Corpus delicti* selten oder nie zur Untersuchung gelange, jene Möglichkeit also in vielen, in den meisten Fällen gesetzt werden könne. Der Vertheidiger dagegen redete sehr eindringlich den Geschwornen ein, dass der Gesetzgeber der Mole deshalb keine Erwähnung gethan, weil eine solche eben gar keine „Frucht“ sei. aus der „später ein Mensch würde“, folglich der §. 181. hier gar nicht passe, denn die Abtreibung einer Mole sei nicht das Verbrechen dieses Paragraphen, der von der Abtreibung einer Frucht spreche u. s. w.! Das Ergebniss dieser Deduction war der merkwürdige Wahrspruch (!) „Nicht schuldig“.*)

Auch der Begriff: „neugebornes Kind“ hat die Strafrechtslehrer und Gesetzgeber eben so vielfach beschäftigt, als er Gegenstand der Interpretation für den practischen Gerichtsarzt werden kann, wofür ich im 496. Falle ein Beispiel geben werde. Das bisherige Oldenburgische

*) Der Fall ist in Betreff des geburtshülflichen, hier deshalb nicht weiter berührten Befundes bereits im 1. Band unter der Casuistik der Fruchtabtreibung erwähnt.

Strafgesetzbuch Art. 169. nennt ein Kind ein Neugebornes, welches noch nicht drei Tage alt geworden. Dagegen ist das Kind nach den Strafgesetzbüchern von Würtemberg, dem bisherigen Sächsischen und Anderen, nur so lange es nicht über 24 Stunden alt geworden, ein Neugebornes. Die berühmten Criminalisten Tittmann und Stübel beschränken in ihren Entwürfen eines Strafgesetzbuches für Sachsen gleichfalls den Termin der Neugeborenheit auf die ersten 24 Stunden, wogegen der Sächsische Entwurf von 1812 dieselbe gar nur auf die ersten Stunden nach der Geburt eingeschränkt hatte. Gans (Verbrechen des Kindermordes, Hannover 1824) lieferte einen Gesetzentwurf, in welchem es Art. 3. heisst: „es war ein Neugebornes, so lange es nicht genährt und gekleidet war, die Mutter noch an den unmittelbaren Folgen der Entbindung litt, und ausser derselben, ihren Eltern oder dem Schwängerer Niemand Kenntniss von seinem Dasein hatte (!), eine seltsame Definition, der aber auch Werner in seinem Handbuch des peinlichen Rechts gefolgt ist. Es kann nicht bestritten werden, dass das frühere Preussische und jetzige Norddeutsche Strafgesetzbuch der Schwierigkeit geschickt ausgewichen ist, wenn es das Kind, und obenein nur *implicite*, „in oder gleich nach der Geburt" ein Neugebornes nennt (Oesterreich und die übrigen deutschen Länder sagen gleichfalls in ihren Strafgesetzen: „bei" oder „während" und „gleich nach der Geburt"*); der sehr relative Begriff: „gleich nach" lässt freilich wieder Discussionen zu. Für die Feststellung der Strafe kann es von der äussersten Wichtigkeit werden, zu bestimmen, ob ein Kind „gleich nach" oder erst später nach seiner Geburt getödtet worden, und der Gerichtsarzt wird natürlich zu entscheiden haben, in welchem Stadium seines frühsten Lebens sich das Kind zur Zeit des Todes befunden hatte. Unbekümmert um die oben angedeuteten verschiedenartigen Ansichten der Juristen und Gesetzgeber hat Er die Thatsachen für sein Urtheil der Naturbeobachtung zu entnehmen.

§. 96. Zeichen der Neugeborenheit.

Diese Thatsachen sind theils positive, theils negative, und zwar folgende:

1) Die Haut. Wenn die Hautfläche des Kindes gar nicht mehr mit Blut befleckt ist, dann kann das Kind als Neugebornes nicht mehr gelten, denn die Mutter ist nicht „gleich nach der Geburt" dessel-

*) Der Strafcodex von Toscana Art. 316. sagt „zur Zeit der Geburt oder kurz nachher"; von Parma Art. 308. „eben geboren" (*nato di fresco*); der Sardinische Art. 571. spricht kurzweg vom „neugebornen" Kinde (*un infante di recente nato*).

ben in der Lage, es so gründlich zu waschen und zu reinigen, wozu Besinnung, Kräfte, Ruhe, Musse und Apparate gehören. Es wird natürlich hier vorausgesetzt, dass nicht ein Andrer das Geschäft des Reinigens übernommen hatte, eine Voraussetzung, die in der Praxis in der grossen Mehrzahl aller Fälle zutrifft, die eben Fälle von heimlicher, in der Einsamkeit vollendeter Geburten liefert, und eben deshalb auch in den betreffenden Fällen ungereinigte Kinder auf den Leichentisch bringt. Auf das Kriterium ist mit Recht schon seit den ältesten Zeiten Werth gelegt worden*), weil es auf den Gemüthszustand der Mutter zur Zeit des etwanigen Kindermordes einen Bezug hat. War sie nach der Entbindung schon so weit gekräftigt und beruhigt, dass sie das Kind sorgfältig reinigen konnte, und mordete sie es erst nachher, so kann bei ihr der Gemüthszustand, wie der billige Richter (Geschworne) ihn bei der Kreissenden annehmen mag, nicht mehr angenommen und zu ihren Gunsten angerechnet werden. Ganz dasselbe gilt insofern und mit der Beschränkung auch von dem Nichtbefunde von käsigtem Firniss auf der Haut des Kindes, namentlich in den Leistengegenden und in den Vertiefungen des Rückens an der Wirbelsäule, als diese Hautsecretion wenigstens sehr häufig bei Neugebornen vorkommt. Wir bemerken aber, dass sich diese Kriterien in vielen Fällen der Beobachtung ganz entziehn, namentlich bei allen ganz verwesten und bei solchen Kindern, die todt oder lebend in's Wasser oder in andre Flüssigkeiten (Abtritt u. s. w.) geworfen und hier abgespült worden waren. So entzieht sich auch durch die blosse Leichenfärbung, wie viel mehr noch durch die Verwesung, die dunklere Röthe, später die mehr oder weniger icterische Färbung der Haut des lebenden Neugebornen bei der Leiche der Beobachtung.

2) Nabel und Nabelschnur. Wir werden auf Beide bei Erörterung der Zeichen des Lebens nach der Geburt zurückkommen müssen; es versteht sich von selbst, dass, wenn der Nabelschnurrest schon ganz abgefallen und der Nabel vernarbt — der Strang nicht etwa aus dem Nabel ausgerissen worden war — dass dann das Kind als Neugebornes nicht mehr zu erachten ist. Nicht aber umgekehrt. Die Veränderungen, die in der Nabelschnur wie im Nabelringe vorgehn, seien sie Mumification oder Verwesung in ersterer, und das Erscheinen einer leicht entzündlichen Anschwellung der Bauchhaut um die Wurzel der Nabelschnur mit geringer Eiterung, oder auch — wenn das Kind

---

*) *Lex 2 cod. de patribus etc. (IV. 43.) Si quis propter nimiam paupertatem etc. filium, filiamve sanguinolentos vendiderit etc.* (Offenbar eben geborne neugeborne Kinder!) Auch Juvenal *Sat. VII.* spricht von dem Neugebornen *a matre rubentem.*

lebend geboren war — die Verengerung der Nabelarterien — erfolgen nicht „gleich nach“ der Geburt. Letztere, die Verengerung der Nabelarterien bei lebenden Kindern, wird zwar schon, aber auch erst nach acht, zehn Stunden, die Mumification nach zwei, drei, selbst vier Tagen und die Verwesung unter Umständen, die sie überhaupt weniger begünstigen, selbst erst nach weit längerer Zeit bemerkbar.

3) Der Magen. Bei einem neugebornen, gleichviel ob todt oder lebend gebornen, und im letztern Falle „gleich nach“ der Geburt gestorbnen Kinde, ist der Magen leer oder, genauer gesagt, er enthält eine geringfügige Menge, eine Messerspitze oder einen halben Theelöffel voll, ganz weissen, glasartigen, selten etwas blutigen, geruchlosen Schleims, der zähe ist, sich aber mit dem Messerstiel leicht von der Schleimhaut abziehn lässt. Bei vorgeschrittner Verwesung ist derselbe gern mit grossen Luftblasen durchsetzt. In nicht ganz seltnen Fällen findet man auch eine geringe Menge farbloser Flüssigkeit, die als Fruchtwasser angesprochen werden muss, da die Thatsache, dass der Foetus im Ei Schlingbewegungen macht und schluckt, nicht in Zweifel gezogen werden kann. Die blosse Leere des Magens beweist nun zwar nicht unumstösslich, dass das Kind wirklich „gleich nach“ der Geburt gestorben, denn möglicherweise konnte man es haben verhungern lassen, und dasselbe dabei dennoch noch einen, vielleicht zwei Tage gelebt haben. Allein umgekehrt, wenn sich Milch im Magen findet und wieder feststeht, dass nicht ein Andrer als die Mutter sie dem Kinde gereicht habe, dann ist das Kind als Neugebornes nicht mehr zu erachten, denn „gleich nach“ der Geburt wird die einsam und hülflos Gebärende, auch wenn sie die Absicht hatte, das Kind zu erhalten, demselben Nahrung nicht haben reichen können. Es gilt hierüber Alles, was wir so eben *sub* 1. angeführt haben.

4) Die Lungen. Es braucht nicht erwähnt zu werden, dass, wenn die Lebensprobe erweist, dass das Kind nicht geathmet hatte, dass es dann als Neugebornes gelten muss. Dasselbe findet Statt, wenn sich ein nur ganz kurz dauerndes Leben aus der Untersuchung der Leiche ergiebt.

In Ländern, in denen der gesetzliche Termin der Neugeborenheit sich bis auf drei Tage nach der Geburt erstreckt, würden zu den genannten Zeichen noch folgende gerechnet werden können.

5) Noch in den Dickdärmen vorhandnes Kindspech, das als solches in der allgemein bekannten Form auch noch nach zwei, drei, selbst vier Tagen nach der Geburt gefunden wird.

6) Wirkliche Verengerung der Nabelarterien, die in der That in den drei ersten Tagen nach der Geburt bei dem lebenden Kinde schon so

wahrnehmbar geworden ist, dass die Gefässe nur eine ganz feine Sonde mit Mühe durchlassen.

7) Durchmesser des Knochenkerns in der Oberschenkel-Epiphyse von mehr als drei Linien. Auf dieses diagnostische Zeichen kommen wir in den §§. 99. und 116. ausführlich zurück. Es wird jedenfalls da, wo die Frage aufgeworfen wird und zu beantworten ist: ob das Kind drei „Tage" alt geworden ist (gelebt habe)? zu berücksichtigen und als unterstützender Beweis zu benutzen sein. Dagegen ist

8) aus dem noch Vorhandensein des Nabelschnurrestes keineswegs zu schliessen, dass das Kind ein nur bis drei Tage alt gewordnes sei, da, wie Jeder weiss, nach nur 72 Stunden dieser Rest nicht, sondern erst später, am fünften, sechsten Tage, abfällt. Dasselbe gilt noch weit mehr

9) vom Offenstehn des *Duct. Botalli. Foramen ovale* und *Duct. venos. Arantii.* Diese Fötalcirculationswege, die für die gerichtlich-medicinische Praxis überhaupt gar keinen Werth haben (§. 119.), können auch für die Frage: ob das Kind ein (nur) drei Tage alt gewordnes sei? nicht benutzt werden, da man sie bis zu Ende dieses Zeitraums immer, ja noch weit später, offen und wegsam findet.*)

496. Fall. Richterliche Frage: ob das Kind ein Neugebornes gewesen? Sturz des Kindes bei der Geburt? Ertrinken in Menschenkoth?

Ein neugebornes Kind war am 3. October in einem Abtritt gefunden worden, und da obenein eine Kopfverletzung sichtbar war, so hatten wir am folgenden Tage die gerichtliche Obduction auszuführen. Der männliche Leichnam war 19½ Zoll lang und 7 Pfund schwer. Die nicht geschwollene Zunge lag hinter den Kiefern. Die Leiche war noch sehr frisch und hatte die gewöhnliche Leichenfarbe. Auf dem Rücken viel käsiger Firniss; der ganze Körper mit Menschenkoth (aus dem Abtritt) besudelt. Der quere Kopfdurchmesser betrug 3½ Zoll, der grade 4½ Zoll und der diagonale 5 Zoll, der Schulterdurchmesser 4½ Zoll, der Brustquerdurchmesser 3½ Zoll, der grade 3½ Zoll und der Hüftendurchmesser 3½ Zoll. Wollhaar war nicht mehr vorhanden, Knorpel und Nägel hinreichend fest und beide Hoden im *Scroto* fühlbar. Der Nabelschnurrest war nur ½ Zoll lang und hatte ungleiche, zackige Ränder. Das Zwerchfell stand zwischen der fünften und sechsten Rippe; der Magen enthielt etwas glasartigen, geruchlosen Schleim; die Leber nicht auffallend blutreich, so wenig als die Nieren; Kindspech reichlich vorhanden; die Harnblase leer, die *Vena cava asc.* ziemlich stark gefüllt. Lungen und Herz wogen genau 6 Loth, die Lungen allein 3½ Loth und 1 Scrupel. Ihre Farbe war hellzinnoberroth, bläulich gefleckt. Sie schwammen im Ganzen

---

*) Genauere Termine ihres allmähligen und späten Verschliessens haben sich aus Billard's und namentlich aus Elsässer's sehr zahlreichen und sorgfältigen Untersuchungen ergeben, auf die wir verweisen. S. Untersuchungen über die Veränderungen im Körper der Neugebornen u. s. w. Stuttgart 1853. S. 64 u. f. Vgl. auch von Faber, Anleitung zur gerichtsärztlichen Unters. neugeb. Kinder u. s. w. Stuttgart 1855. S, 102 u. f.

und Einzelnen vollständig; bei Einschnitten bemerkte man Knistern, blutigen Schaum und aufsteigende Perlbläschen beim Druck unter Wasser sehr deutlich. Luft- und Speiseröhe waren leer und ganz normal beschaffen. Das Herz war in seinen Kranzadern und Höhlen fast blutleer. Auf der hintern Hälfte der unverletzten Schädelhaube zeigte sich inselartig liniendicke Blutsulze; die Schädelknochen in der Wirbelgegend ungewöhnlich dünn. Grade auf dem Wirbel zeigte sich nach Entfernung der Knochenhaut ein 1 Zoll langer, quer verlaufender, schwach halbmondförmiger, sugillirter Streifen, das Resultat eines Eindrucks, der stellenweis sich sogar deutlich als Fissur gestaltete und an diesen Stellen zackige Ränder zeigte. Die blutführenden Hirnhäute strotzten von dunklem Blut, und über das ganze Gehirn war eine halbeliniendicke Lage eben solchen dicklichen, halbgeronnenen Blutes ergossen. Das Gehirn selbst war übrigens doch schon so breiig zerflossen, dass es eine nähere Untersuchung nicht gestattete. In der Schädelbasis befanden sich keine Verletzungen, und die *Sinus* waren stark gefüllt. — Nach diesen Befunden konnten wir nicht anstehn zu behaupten: 1) dass das Kind reif und lebensfähig gewesen sei, 2) dass es in und nach der Geburt gelebt gehabt hatte, 3) dass es an Gehirnblutung gestorben, und dass 4) die vorgefundne Kopfverletzung als Ursache dieses Schlagflusses anzusehn sei. Was nun die Entstehung der Kopfverletzung betraf, so glaubten wir nicht weiter gehn zu können, als Folgendes auszusprechen: „5) dass die Annahme, dass diese Verletzung durch den Sturz des Kindes bei der Geburt auf eine harte Unterlage entstanden sei, der Wahrscheinlichkeit nicht ermangle", dass aber auch 6) „die Möglichkeit nicht in Abrede zu stellen, dass die Verletzung durch anderweitige, gewaltthätige Insultation des Kopfes entstanden, wenngleich diese Entstehung weniger wahrscheinlich sei, als die erstere", zu welcher Annahme wir uns veranlasst sahn durch den Mangel irgend bedeutenderer äusserer Beschädigungen am Kopfe. Zunächst interessirte es nun den Richter zu erfahren: 7) ob das Kind noch lebend in die Kothgrube gekommen sei? Wir verneinten dies, weil die Kopfverletzung, welche Zeichen lebendiger Reaction an sich trug, nicht beim Einfallen in den weichen Kothbrei entstanden sein konnte, und weil kein Erstickungs- (Ertrinkungs-) Tod vorlag, am wenigsten auch nur der geringste Befund von Koth in Luftröhre oder Magen. Ferner legte der Richter die Frage vor: ob das Kind ein neugebornes gewesen sei? Denn nach dem Strafgesetzbuch sei es ein solches ja nur, wenn es in oder gleich nach der Geburt gestorben: hätte es folglich längere Zeit gelebt, so sei es kein neugebornes mehr gewesen, und dann könne der Angeschuldigten die mildere Strafe des Kindermordes nicht mehr zu Gute kommen. Wir urtheilten (aus den im vorigen Paragraphen angeführten Gründen), „8) dass das Kind als ein Neugebornes zu erachten, und dass dasselbe nach erhaltner Kopfverletzung in der kürzesten Zeit gestorben sein müsse, dass aber, wenn die Kopfverletzung nicht bei der Geburt selbst, sondern erst später erfolgt sein sollte, das Kind vor der Verletzung wohl einen Tag gelebt haben könne." (Zwei oder noch mehrere Tage konnte es nicht füglich, wie doch geschehn und der Magen erwies, ganz ohne alle Nahrung gelebt haben, auch würde bei einem länger als zwei Tage fortgesetztem Leben der kleine Rest von Nabelschnur, der ganz frisch war, schon einen Anfang von Mumification gezeigt haben.) Nun endlich wurden wir auch in diesem Falle, wie so oft in ähnlichen, nach dem etwanigen Geburtstermin befragt, und wir äusserten uns, mit Rücksicht auf die grosse Frische der Leiche, trotzdem sie im feucht-warmen Menschenkoth gelegen hatte, 9) „dass das Kind vor drei bis vier Tagen geboren worden." Die Mutter wurde nicht entdeckt und der Fall also nicht weiter verfolgt.

§. 97. Unzeitiges, lebensfähiges und reifes Kind.

Die Strafgesetze kennen, wie wir gesehn haben, nur „Frucht“ und „Kind“, aber keine weitern Eintheilungen der gebornen Leibesfrüchte. Das Wort „*Abortus*“ oder ein entsprechendes deutsches kommen in den Strafgesetzbüchern, und das Wort „lebensfähig“ wenigstens im Norddeutschen, Oesterreichischen und Baierschen Strafgesetzbuch nicht vor. Der gerichtsärztliche Practiker hat aber deshalb diese Worte aus seiner Terminologie nicht auszustreichen. Denn, abgesehn davon, dass in civilrechtlichen Fällen die genannten Begriffe zur practischen Erörterung kommen (Allg. Thl. §. 4.), so können auch in strafrechtlichen Fällen, selbst in solchen Ländern, die nicht wie Würtemberg, u. A. Strafmilderungen bei nicht lebensfähigen, getödteten Kindern festsetzen, Complicationen vorkommen, welche eine richterliche Frage an den Arzt nach dem Alter (der Ausbildung) der Frucht bedingen, z. B. eine Person, angeschuldigt, ein gewisses Kind getödtet zu haben, das sich als ein ausgetragnes, lebensfähiges, reifes erwies, und das muthmasslich von ihr geboren worden, dies letztere, also das concrete Verbrechen, läugnet, wenngleich sie einräumt und nicht läugnen kann, geboren, aber behauptet, ein frühzeitiges Kind geboren zu haben, und es nun darauf ankommt, ob der gerichtsärztliche Befund an Mutter und Kind ihre Angabe unterstützt. Ferner ist nicht in Abrede zu stellen, dass die Frage vom zweifelhaften Leben eines Kindes nach der Geburt doch immer mehr oder weniger mit jener: ob dasselbe fähig gewesen zu leben? zusammenhängt. Endlich ist bereits oben (Allg. Thl. §. 2.) angeführt worden, dass unser in oberster Instanz erkennender Gerichtshof, in der Interpretation des früheren §. 186. des Strafgesetzbuchs, betreffend die heimliche Beseitigung des Leichnams des unehelichen Kindes durch die Mutter, den Grundsatz aufgestellt hat, dass die nicht „lebensfähige“ Frucht kein Leichnam zu nennen sei. Es wird also nach wie vor die Lebensfähigkeit ein practisch wichtiger Begriff bleiben.

Weniger gilt dies von den Begriffen: *Abortus* und unzeitige Frucht, oder wohl gar von den „frühreifen“ Kindern mancher Schulen. Die Lage der Strafgesetzgebungen berechtigt gradezu, die ersten beiden Begriffe als identisch zu betrachten, denn auch die Strafbestimmungen, betreffend das Verbrechen der Fruchtabtreibung, sprechen überall nur von der „Frucht“ und „Leibesfrucht“, ohne im Geringsten eine Altersbestimmung zu geben oder auf die Verschiedenheit des Alters der Frucht ein Gewicht zu legen. Ein neugebornes Kind ist also entweder ein unzeitiges, gleichviel in welchem Monat es geboren worden, oder ein zeitiges (reifes, „vollständiges“, „gliedmässiges“, nach der ältern juristi-

schen Terminologie). Ein zeitiges Kind nun, wenn es nicht mit Bildungsfehlern zur Welt gekommen, welche sein Fortleben absolut unmöglich machen, z. B. mit einem Zwerchfellbruch und Vorfall der Baucheingeweide in die Brusthöhle, mit Ectopieen, vollständiger *Spina bifida* u. dgl. m., ist zugleich ein lebensfähiges.*) Es beginnt aber die Lebensfähigkeit des Menschen schon vor der Reife, und es fragt sich nur, welches ist der *Terminus a quo* der Lebensfähigkeit? Hier sehn wir die Aerzte und Gesetzgebungen seit den ältesten Zeiten aus einander gehn und die verschiedensten Bestimmungen aufstellen.**) Wir haben aber bereits angeführt, wie diese Meinungsverschiedenheiten keinen practischen Werth haben überall, wo die Landesgesetzgebung sich kategorisch selbst über den Termin des Beginnens der Lebensfähigkeit ausspricht. Hier hat dann der Gerichtsarzt nur zu ermitteln, ob das Kind diesen Termin bereits erreicht gehabt, oder nicht? In Norddeutschland also (nach den §. 4. mitgetheilten gesetzlichen Bestimmungen): ob das Kind mindestens 210 Tage alt geworden? Er kann dies, bei Beachtung der Entwicklungsstadien der Frucht in den verschiednen Monaten.***)

497. Fall. Gelebthaben einer nicht lebensfähigen Frucht. Keine Beseitigung des „Leichnams".

Der nachfolgende Fall ist der einzige bisher uns vorgekommene, in dem wir das Gutachten eines nicht lebensfähigen Kindes bei Seitens der Behörde vorliegendem Verdacht des Kindesmordes auszusprechen hatten, und interessant ist der Widerspruch in den man nothwendig in einem solchen Falle geräth, dass zwar die Tödtung eventuell bestraft wird, die Beseitigung des Abgestorbenen aber frei ausgeht.

Ein Arbeiter auf dem katholischen Kirchhof fand am 7. Sept. früh beim Graben einer neuen Gruft eine neugeborene Kinderleiche in einer Cigarrenkiste. Das Kind weiblichen Geschlechts war in reine leinene Lappen ohne Zeichen gewickelt und ist anscheinend daselbst erst vor kurzer Zeit eingescharrt worden. Ob das Kind ein lebensfähiges gewesen und überhaupt bei der Geburt gelebt hat und etwa getödtet worden sei, sollte die Obduction entscheiden. Die angestellte Recherche um das Sachverhältniss näher aufzuklären, war Seitens der Polizeibehörde ohne Erfolg geblieben.

Aeussere Besichtigung. Die weibliche 12 Zoll lange, 1½ Pfund schwere Kindesleiche ist regelmässig gebaut, hat am Rumpf die Oberhaut bereits grösstentheils

---

*) Ueber den Einfluss von blossen Fötalkrankheiten, die das Kind auf die Welt bringt, auf seine Lebensfähigkeit, wie überhaupt über Lebensfähigkeit, vergl. allg. Thl. §. 4.

**) Eine reiche Zusammenstellung derselben s. bei Hübner, die Kindestödtung in gerichtsärztlicher Beziehung. Erlangen, 1846, S. 38 u. f.

***) Die Frage von der Lebensfähigkeit des Kindes ist Jahrhunderte lang von den verschiedensten Standpunkten von den criminalistischen, civilrechtlichen, ja theologischen Schriftstellern (Kirchenvätern) erwogen worden. Wir haben auf diese Discussionen, als nicht vor das Forum des Gerichtsarztes gehörig, nicht weiter einzugehn, als dies bereits oben (allg. Thl. §. 4. S. 8 u. f.) geschehn ist.

verloren, die Kopfhaarre, welche nur sehr sparsam sind, sind nur einige Linien lang. Die Kopfdurchmesser betragen der Queere 1¾ Zoll, der grade 2¼ Zoll, der diagonale 3 Zoll, dem entsprechend der Schulterdurchmesser 2¾ Zoll, der Hüftendurchmesser 1¾ Zoll. Nasen- und Ohrenknorpel sind weich, die Nägel sind häutig. Am Nabel befindet sich ein 2½ Zoll langer frischer Nabelschnurrest mit scharfer Trennungsfläche und kunstmässig unterbunden. Ein Knochenkern ist nicht vorhanden. Ebensowenig ist eine Pupille vorhanden und ebensowenig fremde Körper in den natürlichen Höhlen, Verletzungen finden sich nicht vor. Die grosse Fontanelle steht ⅓ Zoll weit offen.

. Innere Besichtigung. Das Zwerchfell steht hinter der 4. Rippe; die Milz ist blass und blutarm; die Leber normal gebaut, ist ebenfalls sehr wenig bluthaltig. Die Hohlader enthält etwas flüssiges Blut. Der Magen, dessen Schleimhaut blass, enthält den gewöhnlichen glasigen, mit Luftblasen untermischten Schleim. Auch im Dünndarm befindet sich etwas Luft, in den dicken Kindspech. Beide Nieren blass, normal gebaut, geben nichts zu bemerken. Die Harnblase ist leer, die Gebärmutter ist blass, sonst normal. Die Lungen liegen normal, die linke zurückgezogen, die rechte erreicht den Herzbeutel, sie haben eine hellrothe, leicht marmorirte Färbung und sieht man zahlreich an ihrer Oberfläche von Luft ausgedehnte Lungenzellen. Uebrigens sind sie frisch, ohne Fäulnissbläschen und ohne Petechien. Einschnitte ergeben knisterndes Geräusch und einen sehr wenig bluthaltigen Schaum in der rechten, einen noch weniger reichlichen in der linken Lunge. Auch steigen Perlbläschen unter dem Wasser gedrückt auf. Sie schwimmen mit dem Herzen und ohne dasselbe. Jede Lunge einzeln schwimmt, von der rechten Lunge schwimmt jeder Lappen, sowie jedes der kleinsten Stückchen, in welche sie zerschnitten worden, und halten sich diese Stückchen auch nach gelinder Compression. Dasselbe gilt von der linken Lunge mit Ausnahme zweier Stückchen, welche auch ohne Compression untersinken. In der Speiseröhre sowie in der Luftröhre befindet sich mit Luftblasen untermischter Schleim resp. Schaum, die Schleimhaut dieser Organe ist blass. Das nomal gebaute Herz enthält nur einige Tropfen flüssiges Blut. Die weichen Bedeckungen des Schädels sind unverletzt; an ihrer hinteren Fläche, ziemlich reichlich blutige gallertartige Sulze. Die Kopfknochen sind unverletzt, blass, die harte Hirnhaut, wie die weiche sind äusserst blass. Das Hirn stellt einen blassen gallertartigen, nicht obducirbaren Brei dar. Die Adergeflechte sind blass, die Blutleiter an der Schädelgrundfläche sind leer. Die Schädelgrundfläche ist unverletzt.

Das Gutachten lautete: 1) dass das Kind zur Zeit seiner Geburt den 210 Tag der Schwangerschaft noch nicht erreicht gehabt, mithin lebensfähig noch nicht gewesen und nach juristischem Sprachgebrauch als ein Leichnam nicht zu erachten; 2) dass nichtsdestoweniger das Kind nach der Geburt geathmet resp. gelebt hat; 3) dass Zeichen eines gewaltsam herbeigeführten Todes an dem Kinde nicht wahrgenommen, und dass 4) derartige Frühgeburten gewöhnlich durch Lebensschwäche zu sterben pflegen, welcher Umstand auch das hier eingetretene Absterben zu erklären geeignet ist.

§. 98. Fortsetzung. Zeichen des Fruchtalters nach Monaten.

Zu Ende des ersten Monats (3 — 4 Wochen) ist der Embryo 4 — 6 Linien lang. Am Kopfe ist die Mundspalte schon und die Augen als zwei Punkte erkennbar. Die künftigen Extremitäten sind als warzenartige Körperchen angedeutet. Das Herz ist wahrnehmbar; die Leber ist ganz ausser allem Verhältniss gross. Nabelgefässe sind noch nicht gebildet. Das ganze Ei hat etwa die Grösse einer Wallnuss.

Zweiter Monat (bis acht Wochen). Zu Ende desselben ist die Frucht 15 — 18 Linien lang. Der Kopf ist unverhältnissmässig gross, mehr als ein Drittel des ganzen Körpers betragend, der Mund sehr gross und fast zum Gehörgang anreichend. Nase und Lippen schon in der Entwicklung sichtbar, ein äusseres Ohr noch nicht. Die Extremitäten stehn schon etwas ab vom Rumpfe, die Hand ist länger als der Vorderarm, die Finger sind sichtbar, aber durch eine gelatinöse Masse verwachsen; die Zehen sind wie kleine Knötchen angedeutet, die Fusssohle ist nach innen gekehrt. Der After erscheint punktförmig angedeutet. Nach der fünften Woche hat sich der Nabelstrang zu bilden angefangen. Der Bauch ist zu Ende dieser Periode geschlossen. Rudimente äusserer Geschlechtstheile sind vorhanden, aber das Geschlecht selbst mit einer Lupe noch schwer und nicht sicher zu bestimmen. Sämmtliche innere Organe sind dagegen jetzt zu erkennen. Gegen Ende dieser Periode bilden sich Ossificationspunkte in der Apophyse der ersten Halswirbel, im *Cubitus*, *Radius*, Schulterblatt, in den Rippen und Schädelknochen. Das Ei wächst bis zur Grösse eines Hühnereies.

Dritter Monat (bis zwölf Wochen). Die *Placenta* ist gebildet. Der Embryo wird 2 — 2½ Zoll lang, sein Gewicht beträgt zwei Loth, Augenlider und Lippen berühren sich, so dass Augen und Mund geschlossen sind. Der Kopf beträgt ein Drittel des Körpers. Der Hals trennt ihn jetzt sichtbar von der schon geschlossenen Brust. Die Finger sind einzeln abgegrenzt und Nägel schon daran zu erkennen. *Clitoris* und *Penis* sind sehr hervorstehend, das Geschlecht, namentlich mit der Lupe, erkennbar. Die Muskeln fangen an sich unterscheiden zu lassen. Die Nabelschnur inserirt sich nahe am Schaamberg. Thymus und Nebennieren haben sich gebildet. Grosses, kleines Gehirn und verlängertes Mark sind, wie die Herzhöhlen, deutlich zu unterscheiden. Das Oberarmbein ist 3½ Linien lang, der *Radius* 2½ Linien, die *Ulna* 3 Linien, *Femur* 2—3 Linien, *Tibia* 2—3 Linien, *Fibula* 2½ Linien. Das Ei erreicht etwa die Grösse eines Gänseeies.

Zu Ende des vierten Monats (der sechzehnten Woche) wiegt der Fötus fünf bis sechs Loth und hat eine Länge von 5—6 Zoll. Die Haut ist rosenfarbig und hat schon eine gewisse Consistenz, auch die Fettabsonderung im Unterhautzellgewebe hat begonnen. Das Geschlecht ist auch ohne Lupe erkennbar, und *Scrotum* und grosse und kleine Lefzen haben sich gebildet. Eben so eine gewisse Physiognomie im Gesicht, worin der sehr grosse Mund noch auffällt, dessen Lippen noch nicht umgestülpt sind. Das Kinn beginnt zu prominiren. Der Nabel sitzt nahe der Schaamfuge. Im Zwölffingerdarm findet sich *Meconium*, aber von ganz heller, weissgrauer Farbe. Der Umfang der Leber verringert sich gegen früher, das

Organ wird fester und die Gallenblase wird sichtbar. Der After ist offen. Länge des Oberarms 8 Linien, des *Radius* 8 Linien, der *Ulna* 8 Linien, des Oberschenkels 4 — 5 Linien, der *Tibia* 4 — 5 Linien. In der Mitte des vierten Monats beginnt der *Calcaneus* sich zu verknöchern.

Mit fünf Monaten (zwanzig Wochen) hat die Frucht eine Länge von 10 — 11 Zoll. Von dieser Zeit an giebt die Länge derselben einen Maassstab für die Schätzung ihres Alters, der approximativ richtig und sehr leicht zu behalten ist, indem die Länge (bis zur Reife hin) annähernd gerade das Doppelte der Zahl der Monate (der Mondsmonate) beträgt. Das Gewicht fängt nun schon an individuelle Verschiedenheiten zu zeigen, und ist daher (bis zur Reife hin) ein weniger sicherer Maassstab, als die Länge. Die fünfmonatliche Frucht wiegt 14 — 20 Loth. Die Nägel sind ganz deutlich. Kopfhaare als leichter Flaum sichtbar, käsigter Firniss noch nicht vorhanden. Der Kopf ist noch immer unverhältnissmässig gross, beträgt aber jetzt nur etwa ein Viertel des Körpers; die Gehirnwindungen sind noch nicht erkennber. Auch die Leber, das Herz und die gelappten Nieren sind ausser Verhältniss zu den übrigen Organen gross. Die Nabelschnurinsertion entfernt sich mehr und mehr vom Schaamberg. Von der nun begonnenen Gallenabsonderung erscheint das jetzt im Dünndarm enthaltene Kindspech hellgelb-grünlich gefärbt, ist aber noch weniger zähe und pechartig, als es später wird. Länge des Oberarms 13—15 Linien, des *Radius* 12 Linien, der *Ulna* 13 Linien, des Oberschenkels 12 Linien und eben so viel die der *Tibia* und der *Fibula*. Gegen Ende dieses Monats beginnt die Verknöcherung des *Astragalus*. Auch der Obertheil des *Sternum* zeigt Ossificationspunkte.

Zu Ende des sechsten Monats (24 Wochen) findet man eine Länge von 12—13 Zoll und ein Gewicht von 1¼ — 1¾ Pfd. Der Kof ist noch immer verhältnissmässig gross, die Schädelhaube sehr weich, die Fontanellen sehr weit geöffnet. Wollhaar und käsigter Firniss haben sich in diesem Monat ausgebildet. Der Nabel sitzt weiter von der Schaamfuge entfernt. Die Farbe der frischen Leiche ist eine schmutzig-zinnoberrothe. Das *Meconium* wird dunkler und zäher. Der Hodensack ist leer, klein, roth, die grossen Labien hervorstehend und durch die prominirende *Clitoris* aus einander gesperrt. Die Pupillarmembran ist noch vorhanden und deutlich in der frischen Leiche auch ohne Lupe sichtbar. Länge des Oberarms 16 Linien, des *Radius* 16 Linien, der *Ulna* 17 Linien, des *Femur* 17 Linien, welche Länge auch die beiden Unterschenkel haben.

Der siebente Monat (bis zur 28. Woche) characterisirt sich durch eine Länge der Frucht bis zu 14—15 Zoll und durch ein Gewicht von 3—3½ Pfund. Die Haare sind reichlicher vorhanden und etwa ½ Zoll

lang. Die grosse Fontanelle hat noch über $1\frac{1}{2}$ Zoll im Längendurchmesser, und alle Fontanellen sind noch deutlich fühlbar. Die Haut ist schmutzigröthlich und reichlicher mit Käseschleim und Wollhaar bedeckt. Das dunkel-olivengrüne, zähe *Meconium* erfüllt den ganzen Dickdarm. Die noch immer sehr grosse Leber ist tief-dunkelbraunroth. Länge des Oberarms 20— 22 Linien, des *Radius* 17 Linien, der *Ulna* 18 Linien, des Oberschenkels, der *Tibia* und *Fibula* je 19 bis 21 Linien.

Der achte Monat ist der wichtigste unter allen im Fruchtleben für forensische Zwecke, weil mit dem Ende der dreissigsten Woche (210 Tagen) unzweifelhaft, und nach der gesetzlichen Annahme, die Lebensfähigkeit der Frucht beginnt. Sie ist um diese Zeit 15—16 Zoll lang und 3—5 Pfund schwer. Die Hauptkriterien sind jetzt hellere Fleischfarbe als früher, Verschwundensein der Pupillarmembran und Herabtreten der Hoden in's *Scrotum* oder wenigstens bis in den Bauchring hinein. Die Nabelschnur inserirt sich höher hinauf am Bauch. Die Schaamspalte, weit geöffnet, lässt noch die *Clitoris* deutlich wahrnehmen. Die Nägel sind fast bis an die Spitzen der Finger hinauf gewachsen. Der Oberarm ist 23—24 Linien lang, der *Radius* 18—19 Linien lang, die *Ulna* 22—23 Linien, der *Femur* 24 Linien, *Tibia* und *Fibula* 21 — 23 Linien. Es beginnt die Verknöcherung des letzten Sacralwirbels, und die Knochenfächer in den Zahnzellen treten auf.

Im neunten Monat (bis zur 36sten Woche) wird die Frucht 17 bis 18 Zoll lang und schon gegen 6 Pfund schwer. Der Hodensack fängt an sich zu runzeln und die Schaamspalte sich zu schliessen. Reichlicher ist der Kopf mit Haaren bedeckt, während das Wollhaar in diesem Monat sich wieder zu verlieren beginnt.

In dem und mit dem Ende des zehnten Monats (40ste Woche) wird das Kind ein reifes.

§. 99. Fortsetzung. Zeichen der Reife des Kindes.

Das reife (ausgetragne, vollständige, gliedmässige) Kind ist leicht im Leben wie in der Leiche als ein solches zu erkennen. Selbst bedeutendere Verwesungsgrade beeinträchtigen die Diagnose noch nicht, die erst unsicher wird, wenn durch Fäulniss erhebliche Zerstörungen bedingt worden, z. B. Bersten der Schädelknochen, Verlust einzelner Theile u. dgl. Und selbst die bloss ausgegrabnen Knochen einer Leibesfrucht können noch mit der erforderlichen Sicherheit das Urtheil begründen, weshalb wir im Vorstehenden wenigstens die Dimensionen der Extremitätenknochen in den verschiednen Fruchtaltern aufgeführt haben und un-

ten die der vorzüglichsten Knochen des Sceletts des reifen Kindes folgen lassen.*)

Die frische Leiche eines reifen neugebornen Kindes zeigt sogleich 1) einen gewissen allgemeinen *Habitus*, welcher den Kenner, der viele derartige Leichen gesehn hat, von vorn herein nicht leicht in Ungewissheit lassen wird. 2) Die feste straffe Haut, die, bei einem nur mässig wohlgenährtem Kind, nicht mehr runzlich, sondern gut ausgepolstert, hat die gewöhnliche, bleiche Leichenfarbe, nicht die schmutzig-braun oder zinnoberrothe der frühern Monate. 3) Das Wollhaar ist verschwunden; indess Ueberreste davon auf den Schultern wird man bei keinem reifen Kinde vermissen, und möge man sich dadurch nicht verleiten lassen, das Kind für ein nicht reifes zu erklären. 4) Der Kopf ist allerdings und mehr oder weniger, aber in der grossen Mehrzahl aller Fälle doch schon sehr deutlich mit $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Zoll langen Haaren besetz. 5) Seine Knochen sind nicht auffallend verschiebbar, die grosse Fontanelle durchschnittlich drei Viertel bis einen Zoll lang. 6) Was das Gewicht und die Länge des Körpers und 7) die Durchmesser des Kopfes, der Schultern und Hüften betrifft**), so giebt die hier beigefügte Tabelle, welche die Resultate von 500 Untersuchungen giebt, folgende Durchschnittszahlen:

---

*) Vergl. genauere Zusammenstellung der bekannten Messungen sämmtlicher Knochen des Fruchtskeletts in Kanzler's Seite 80 citirter Abhandlung.

**) Die Durchmesser der Brust sind in der unten (zu §. 103.) folgenden Tabelle aufgeführt.

Gewicht und Maasse von 500 reifen Neugebornen.

No.	Knaben.	Mädchen.	Gewicht. Pfd.	Länge. rh. Z.	Kopfdurchmesser quere.	Kopfdurchmesser grade.	Kopfdurchmesser diagonale.	Schulter-Durchmesser.	Hüften-Durchmesser.
1.	—	1	6¾	18	3½	4	5	4	3
2.	1	—	6½	19	3	4½	5	5	3
3.	—	1	6¾	20	3½	4	5	4¾	3
4.	1	—	7	20	3¼	4	4½	5	3
5.	—	1	7	19½	3¼	4	5	4½	3
6.	—	1	7¼	19½	3½	4	5	4¾	3
7.	1	—	6	19	3	4	4¾	4¾	3
8.	—	1	7½	20	3¼	4	5	5	3
9.	1	—	7	21	3	4	4½	5	3
10.	—	1	6	18	3¼	4	4¾	4¾	2¾
11.	1	—	8	20	3¼	4½	5	5	3¼
12.	—	1	6	18½	3½	4	4¾	5	3
13.	1	—	7¾	20½	3½	4½	5½	5½	3
14.	1	—	8	19	3½	4¼	5¼	5	3¼
15.	—	1	7	20	3¼	4	5	5	3¼
16.	—	1	6	18	3	4	4½	4¾	2¾
17.	1	—	9	20	3½	4¼	5	5½	3½
18.	1	—	6	20½	3½	4	5	5½	3¼
19.	—	1	6½	20	3½	3¾	4¾	4½	3¼
20.	1	—	7	19	3¼	4¼	4¾	4¾	3
21.	—	1	8¼	20	3¼	4¼	5	5½	3¼
22.	1	—	8	20	3½	4¼	5¼	5¼	3¼
23.	—	1	8	20	3½	4¼	4½	5	3½
24.	—	1	5	19	3	3½	4½	4	3
25.	—	1	6¼	20	3¼	4	4¾	5	3½
26.	—	1	5	18	2¾	4	4½	4¼	2½
27.	1	—	5	19	3	4¼	4¾	4¾	2¾
28.	—	1	8	20	3¼	4½	5	5½	3½
29.	1	—	5¾	18	3¼	4¼	5	4½	2¾
30.	—	1	6¾	18¾	3¼	4	5	5	3¼
31.	—	1	6	19	3	3¾	4½	4¾	3
32.	—	1	7	19½	3½	4	5	5	3
33.	1	—	6½	19	3¾	4	5	4¾	3
34.	1	—	7	20	3¼	4¼	5	5	3¼
35.	1	—	10	22	3¾	5	6	6	3¾
36.	—	1	6¼	19	3½	4½	5	5	3
37.	1	—	7	20	3½	4½	5	5½	3¼
38.	—	1	7¾	19½	3	4¼	5	4½	3½
39.	1	—	8¾	19	3	4	5	5½	4
40.	—	1	6½	18	3	4	4½	4¼	3
41.	—	1	7	20	3	4¼	5	5	3½
42.	1	—	5	18	3	3½	4	4½	3¾
43.	1	—	10	20¼	3	4¾	5½	6¾	4¾
44.	—	1	6½	19	3½	3¾	4¾	4¾	3¼
45.	—	1	6¾	19	3	4	5	4¾	3½
46.	1	—	7½	18	3	3½	5	5¾	3½
47.	1	—	6¼	19¾	3	4	4¾	4¾	3½
48.	—	1	7	19	3¼	4	5	5	3½
49.	1	—	7	20	3	4	5	5	3¾
50.	1	—	7½	20	3	4	4¾	5¼	3
51.	—	1	5½	20	3	4½	4¾	4	2¾
52.	1	—	6¾	19½	3½	4¼	5¼	5½	4
53.	—	1	9	20½	3½	4¼	5¼	5	4
54.	1	—	8½	20	3¼	4	4¾	5	4¾
55.	1	—	8	20	3¼	4¼	4½	4¾	4
56.	1	—	6½	19½	3	4¼	5	5	3½
57.	—	1	6¼	19	3	4	4½	4¾	3½
58.	—	1	5	18½	3	3¾	4¼	3¾	3
59.	—	1	6	19	3	3¾	4½	4¼	3
60.	1	—	6	19½	3¼	4¼	4¼	5	4
61.	—	1	7	21	3½	4½	5	5½	3½
62.	1	—	7¾	19½	3	4¼	5	4½	3¼
63.	—	1	8¾	19	3	4	5	5½	4
64.	1	—	6½	18	3	4	4½	4¼	3
65.	—	1	7	20	3	4¼	5	5	3½
66.	1	—	10	20½	3½	4¾	5½	6¾	4¾
67.	1	—	7½	20	3½	4¼	5	5¼	3¼
68.	—	1	7¼	18	3½	4¼	5	4½	3½
69.	—	1	6½	19	3¼	3¾	4¾	4¾	3¾
70.	—	1	6¾	19	3	4	5	4¾	3½
71.	1	—	7½	18	3½	3¾	5	5¾	3½
72.	1	—	6¾	19¾	3	4	4¾	4¾	3½
73.	—	1	7	19½	3¼	4	5	5	3½
74.	1	—	7	20	3	4	5	5	3¾
75.	1	—	7½	20	3	4	4¾	5¼	3
76.	—	1	5½	20	3	4½	4¾	4	2¾
77.	1	—	6¾	19½	3½	4¼	5¼	5½	4
78.	—	1	6¼	18½	3	3¼	4½	4¼	3
79.	1	—	8	19½	3¼	4¼	5	4¾	3
80.	—	1	6	18	3½	4	4¾	5	3
81.	—	1	5	18	3	4	4¾	4¼	2¾
82.	1	—	6½	19½	3½	4¼	5	5	3½
83.	1	—	8½	20½	3¼	4	4¾	5	3¾
84.	—	1	6½	20	3½	4	5¼	5¾	4¼
85.	1	—	7	20	3	4	5	4¾	3½
86.	—	1	5½	19½	3¼	4	5	4¼	3
87.	1	—	6	20	3	4¼	4½	4¼	3¼
88.	1	—	6	19½	3½	4¼	5	4¼	3
89.	1	—	6½	20	3	4¼	5	4¼	3
90.	1	—	6½	18	3	4	4¾	4¾	3¼
91.	1	—	7¾	20	3¼	4	5¼	4½	3¾
92.	1	—	8¼	21	3¼	4½	5¼	4¾	4

No.	Knaben.	Mädchen.	Gewicht. Pfd	Länge. rh. Z.	Kopfdurchmesser quere.	Kopfdurchmesser grade.	Kopfdurchmesser diagonale.	Schulter-Durchmesser.	Hüften-Durchmesser.
93.	—	1	7	19½	3½	4¼	5	5	4¼
94.	1	—	8	21	3¼	4½	5	4¼	3½
95.	1	—	6	17¼	2¼	4	5	4¼	3
96.	1	—	6	19	3¼	3¾	4¼	5	3¼
97.	1	—	7	20	3	4	4½	5	3¼
98.	—	1	5¼	20	3½	4	5	4½	3¼
99.	—	1	7	19½	3	4	4¾	5	3½
100.	1	—	7	19	3	4	5	5	4¼
101.	—	1	7	20¼	3¼	4¼	5	4	3¼
102.	—	1	7½	20	3½	4¼	5	5¼	4
103.	—	1	5½	19	3¼	4¼	4¾	4½	3¼
104.	—	1	6½	20	3¼	4	4¾	4½	3¾
105.	1	—	7	19½	3¼	4¼	5	5	3¾
106.	–	1	6½	19½	3¼	4½	5	4¾	3
107.	1	—	6	20	3¼	4	4¾	4¼	3
108.	1	—	7¼	20	3¼	4½	4¾	4½	3¾
109.	—	1	7	20¼	3	4¼	5	4¾	3¾
110.	—	1	8½	21	3½	4½	5	5	4¼
111.	—	1	7	21	3	4¼	5	4¾	3¾
112.	1	—	7½	20	3	4	5	5	3¼
113.	–	1	5¾	17	3	4	4¾	3½	3
114.	1	-	7	20½	3¼	4	5	4½	3½
115.	—	1	5½	18½	3	3¾	4¼	4¼	3
116.	—	1	7½	21	3½	4¼	5	4½	3¼
117.	1	—	9	21	3	4½	5¼	5	4
118.	1	—	7½	21	3¼	4½	4¾	5	4
119.	—	1	7½	19	3¾	4½	5	4¾	3¾
120.	1	—	7½	20	3½	4	5	4½	3½
121.	1	—	7¼	21	3½	4¾	5¼	4¾	3½
122.	1	—	6	21	3½	4½	5	4½	3½
123.	1	—	7	21	3	3¾	4¾	4½	2¾
124.	1	—	5½	19	3	4	5	4	2¾
125.	—	1	6	20	3	4	5¼	4	3
126.	–	1	5¾	20½	3½	4½	5¼	4¾	3½
127.	1	—	6	18	3½	4	5	5	4
128.	–	1	7	19	3	4¼	5	4¾	3¼
129.	—	1	7½	20	3	3¾	4¾	5½	3¾
130.	—	1	8	19	3	4	5	5	3¾
131.	1	—	6	19	3¼	3¾	4½	4½	3
132.	1	—	9	20	3½	4¼	5	5¼	3½
133.	1	—	7	19	3½	4	4¾	4¾	3
134.	–	1	7	20	3½	4	5¼	5½	3½
135.	—	1	6	18	3½	4	4¾	4½	3
136.	–	1	6½	19	3	4	5	5	3½
137.	1	—	9	21	3½	4	5	5	3¾
138.	—	1	7	20	3½	4	5	5	4
139.	1	—	7½	20	3½	4½	4¾	4½	3¼
140.	1	—	6½	19½	3¼	4	5¼	3½	3
141.	—	1	8¼	21	3¼	4½	5¼	5	3¾
142.	—	1	7¾	19½	3½	4½	5	4¾	3¾
143.	1	—	7¼	20½	3½	4¼	4¾	4½	3¼
144.	—	1	8	20	3½	4¾	5	4¾	3½
145.	—	1	7¾	20½	3½	4¼	5	5	3¾
146.	1	—	7	19	3½	4¼	5	5	3½
147.	1	—	6½	20	3¼	4¼	5	4½	3
148.	1	—	7	19½	3¼	4½	5	5	3½
149.	—	1	7½	20	3¼	4¼	4¾	5	3¼
150.	—	1	7½	20½	3¼	4	5¼	5	3½
151.	1	—	8	21½	3½	4½	5	5½	4¼
152.	–	1	6	20	3	4	4½	4¾	3¼
153.	1	—	7	21	3¼	4¼	5	4¾	3¼
154.	—	1	5¾	19	3¼	3¾	4½	4¾	3
155.	1	—	8	20	3½	4¾	5½	4¾	3½
156.	—	1	8½	21	3½	4½	5¼	5¼	4
157.	–	1	6	19½	3½	4	4½	4¼	3½
158.	1	—	7½	19½	3	4½	5	4½	3¾
159.	1	—	6½	20	3¼	4	5	4¾	3½
160.	1	—	6	19	3¼	4	5	4½	3
161.	—	1	8½	21½	3½	4¼	5	4¼	3¼
162.	—	1	6	19	3¼	4	4¾	4¾	3¼
163.	—	1	6¾	20½	3½	4½	5	5	3½
164.	1	—	5	20	3¼	4¼	5	5	3¾
165.	1	—	6¾	20	3¼	4¼	5	4¾	3½
166.	—	1	6½	20	3¼	4¼	5	4½	4¼
167.	–	1	7	21	3	3¾	4½	5	4
168.	1	—	8½	20½	3½	4	5	5½	4
169.	1	—	4¾	19½	3	4	4½	4¾	3½
170.	1	—	7½	19	3½	4½	5	5	3½
171.	1	—	10	21½	3½	4½	5¼	5	3¾
172.	–	1	5½	18½	3	4	5	4¾	3
173.	—	1	6	20	3	4	4¾	4½	3
174.	1	—	5½	20	3	3¾	4½	4½	3
175.	–	1	7¼	21	3½	4½	5¼	5¼	4
176.	–	1	5½	20	3	4¼	4¾	4½	3¼
177.	—	1	7	20½	3½	4¾	5	5¼	3¾
178.	1	—	6½	20	3¼	4¼	5	5¼	3¼
179.	1	—	6¾	19	3	4	5	5¼	3¼
180.	—	1	8	20½	3¼	4½	5¼	5¼	4
181.	1	—	7	20½	3¼	4	4¾	5	3½
182.	1	—	7	21	3½	4½	5	5	3½
183.	—	1	6½	20	3¼	4	4¾	5¼	4
184.	1	—	6¼	20	3¼	4¾	4½	5	3
185.	1	—	7¼	21½	3½	4	5	5	4¼
186.	—	1	10	20	3¼	4½	5¼	5	4
187.	—	1	7	18½	3½	4¼	5½	5¾	3½
188.	—	1	8	20½	3½	4¼	4¾	5	4¼
189	1	—	6½	19	3½	4¼	5	4¾	3½
190.	—	1	6¼	19	3¼	4¾	5	4¾	3¼
191.	1	—	6	20	3	4	4¾	4	3
192.	1	—	6¾	19¾	3½	4	4¾	4¾	3½

No.	Knaben.	Mädchen.	Gewicht. Pfd	Länge. rh. Z.	Kopfdurchmesser. quere.	Kopfdurchmesser. grade.	Kopfdurchmesser. diagonale.	Schulter-Durchmesser.	Hüften-Durchmesser.	No.	Knaben.	Mädchen.	Gewicht. Pfd.	Länge. rh. Z	Kopfdurchmesser. quere.	Kopfdurchmesser. grade.	Kopfdurchmesser. diagonale.	Schulter-Durchmesser.	Hüften-Durchmesser.
193	—	1	6	20½	3	4¾	5¼	4½	3¾	243.	—	1	7½	18	3½	4¼	5	—	—
194.	—	1	6½	20	3½	4¼	5	4½	3½	244.	1	—	6½	17	3¼	4	4⅞	—	—
195.	1	—	6½	20	3	4	5	4½	3½	245.	—	1	5½	17	3½	4	4⅞	—	—
196.	1	—	6	19	3¼	4½	5	5	4	246.	1	—	5½	17	3⅜	4	4¾	—	—
197.	1	—	6¾	19¾	3½	4	4¾	4¾	3½	247.	—	1	8	19	3½	4½	5⅜	—	—
198.	—	1	5	18	3	4	4½	4	3	248.	1	—	8	19	3½	4½	5¼	—	—
199.	—	1	7	20	3½	4¼	5	5	4½	249.	—	1	6½	18	3½	4¼	5	—	—
200.	1	—	7	20	3½	4	5	4	3	250.	1	—	7	18	3½	4½	5	—	—
201	—	1	7	20	3½	4¼	4¾	4¾	3½	251.	—	1	7	17	3½	4¼	5	—	—
202.	—	1	8	18½	3½	4½	5	—	—	252.	1	—	8	19	3¼	4⅜	4⅞	—	—
203.	1	—	7½	18	3½	4⅛	5	—	—	253.	—	1	6½	18	3⅜	4⅜	4¾	—	—
204.	—	1	7	18	3½	4¼	4⅞	—	—	254.	—	1	8	19	3⅜	4¼	5	—	—
205.	—	1	7	18	3½	4⅛	5	—	—	255.	—	1	8½	18	3½	4¼	4⅞	—	—
206.	—	1	8	19	3½	4¼	5	—	—	256.	1	—	6½	19	3¼	4⅜	5	—	—
207.	—	1	6	19	3½	4⅛	4¾	—	—	257.	—	1	6	17	3	3¾	4½	—	—
208.	1	—	7½	19	3½	4½	5¼	—	—	258.	1	—	7	18	3½	4¼	4⅞	—	—
209.	—	1	6	18	3½	4⅜	5	—	—	259.	1	—	9	19	3½	4¼	5	—	—
210.	—	1	6	17	3¼	4	4¾	—	—	260.	1	—	8	17	3½	4¼	4⅞	—	—
211	—	1	6½	18	3¼	4	4⅞	—	—	261.	—	1	5⅔	16	3⅜	4	4¾	—	—
212.	—	1	7½	18	3½	4¼	4⅞	—	—	262.	—	1	6¾	18½	3½	4	4⅞	—	—
213.	—	1	6½	17	3½	4⅜	5	—	—	263.	1	—	8	19	3½	4½	5	—	—
214.	—	1	8	18½	3½	4¼	5	—	—	264.	1	—	6½	17½	3½	4⅜	5	—	—
215.	1	—	6½	18	3¼	4¼	4¾	—	—	265.	—	1	7	18	3⅜	4¼	4⅞	—	—
216.	1	—	7¾	19	3½	4¼	5⅛	—	—	266.	1	—	7	19	3½	4¼	5	—	—
217.	1	—	6¾	17	3¼	4½	5¼	—	—	267.	1	—	8	17	3¼	4¼	5	—	—
218.	1	—	7	18	3½	4¼	5	—	—	268.	1	—	7	17	3⅜	4¾	5¼	—	—
219	1	—	8½	18	3⅜	4¼	5¼	—	—	269.	—	1	6	17	3½	4¼	5	—	—
220.	1	—	6¾	18	3¼	4⅜	4¾	—	—	270.	—	1	5	19	3⅜	4	4¾	—	—
221.	1	—	6½	17½	3¼	4¼	4⅞	—	—	271.	—	1	7	19	3½	4½	5⅜	—	—
222.	1	—	7	18	3½	4⅜	5	—	—	272.	—	1	6	17	3¼	4	4¾	—	—
223.	—	1	9	20	3½	4½	5	—	—	273.	1	—	6	17	3¼	4¼	4¾	—	—
224.	1	—	7	18	3⅜	4⅛	4¾	—	—	274.	—	1	7	19	3½	4¼	5	—	—
225.	—	1	6	16	3¼	4	4¾	—	—	275.	1	—	8	19	3⅜	4¼	5	—	—
226.	1	—	9½	20	3⅜	4½	5¼	—	—	276.	1	—	6½	17½	3½	4	4¾	—	—
227.	1	—	7	19	3½	4¼	4⅞	—	—	277.	1	—	6	17	3¼	4¼	4⅞	—	—
228.	—	1	7	17½	3½	4⅛	5	—	—	278.	1	—	8	19	3½	4	5	—	—
229.	1	—	7½	18	3⅜	4½	5¼	—	—	279.	1	—	5	16	3¼	4	4¾	—	—
230.	1	—	8	19½	3⅜	4½	5⅛	—	—	280.	—	1	6½	18	3¼	4	4¾	—	—
231.	1	—	7¾	19	3½	4¼	5	—	—	281.	—	1	6	17	3¼	4¼	4¾	—	—
232.	—	1	7	18	3½	4⅜	5⅛	—	—	282.	—	1	7	17	3¼	4¼	4¾	—	—
233.	1	—	7	18	3½	4¼	5	—	—	283.	—	1	8	19	3½	4¼	5	—	—
234.	1	—	6	18	3¼	4	4¾	—	—	284.	1	—	7	18	3½	4¼	5	—	—
235	—	1	7½	18	3⅜	4½	4⅞	—	—	285.	—	1	6¾	18	3½	4¼	4¾	—	—
236.	1	—	10½	20	3½	4½	5⅛	—	—	286.	1	—	8	18	3½	4¼	5	—	—
237.	—	1	8	19	3⅜	4⅜	5	—	—	287.	1	—	9	20	3½	4¼	5⅛	—	—
238.	—	1	7½	19	3½	4½	5¼	—	—	288.	1	—	8	18	3½	4¼	5	—	—
239.	—	1	7¼	18	3½	4¼	5	—	—	289.	1	—	6½	18	3⅜	4¼	5	—	—
240.	—	1	6¾	18	3½	4¼	5	—	—	290.	1	—	7½	19	3½	4⅜	5	—	—
241.	1	—	8	18	3½	4¼	5	—	—	291.	1	—	7	19	3¼	4	4¾	—	—
242.	1	—	7½	19	3½	4⅜	5¼	—	—	292.	—	1	6	17¾	—	—	—	—	—

No.	Knaben.	Mädchen.	Gewicht. Pfd	Länge. rh. Z.	Kopf-durch-messer			Schulter-Durchmesser.	Hüften-Durchmesser.
					quere.	grade.	diagonale.		
93.	—	1	7	19½	3½	4¼	5	5	4¼
94.	1	—	8	21	3¼	4½	5	4¼	3½
95.	1	—	6	17¼	2¾	4	5	4¼	3
96.	1	—	6	19	3¼	3¾	4¼	5	3¼
97.	1	—	7	20	3	4	4½	5	3¾
98.	—	1	5¼	20	3½	4	5	4½	3¼
99.	—	1	7	19½	3	4	4¾	5	3½
100.	1	—	7	19	3	4	5	5	4¼
101.	—	1	7	20¼	3¼	4¼	5	4	3¼
102.	—	1	7½	20	3½	4¼	5	5¼	4
103.	—	1	5½	19	3¼	4¼	4¾	4½	3¼
104.	—	1	6½	20	3¼	4	4¾	4½	3¾
105.	1	—	7	19½	3¼	4¼	5	5	3¾
106.	—	1	6½	19½	3¼	4½	5	4¾	3
107.	1	—	6	20	3¼	4	4¾	4¼	3
108.	1	—	7¼	20	3¼	4½	4¾	4½	3¾
109.	—	1	7	20¼	3	4¼	5	4¾	3¾
110.	—	1	8½	21	3½	4½	5	5	4¼
111.	—	1	7	21	3	4¾	5	4¾	3¾
112.	1	—	7½	20	3	4	5	5	3¼
113.	—	1	5¾	17	3	4	4¾	3½	3
114.	1	—	7	20½	3¼	4	5	4½	3½
115.	—	1	5½	18½	3	3¾	4¼	4¼	3
116.	—	1	7½	21	3½	4¼	5	4½	3¼
117.	1	—	9	21	3	4½	5¼	5	4
118.	1	—	7½	21	3¼	4½	4¾	5	4
119.	—	1	7½	19	3¾	4½	5	4¾	3¾
120.	1	—	7½	20	3½	4	5	4½	3½
121.	1	—	7¼	21	3½	4¾	5¼	4¾	3½
122.	1	—	6	21	3½	4½	5	4½	3½
123.	1	—	7	21	3	3¾	4¾	4½	2¾
124.	1	—	5½	19	3	4	5	4	2¾
125.	—	1	6	20	3	4	5¼	4	3
126.	—	1	5¾	20½	3½	4½	5¼	4¾	3½
127.	1	—	6	18	3½	4	5	5	4
128.	—	1	7	19	3	4¼	5	4¾	3¼
129.	—	1	7½	20	3	3¾	4¾	5½	3¾
130.	—	1	8	19	3	4	5	5	3¼
131.	1	—	6	19	3¼	3¾	4½	4½	3
132.	1	—	9	20	3½	4¼	5	5¼	3½
133.	1	—	7	19	3½	4	4¾	4¾	3
134.	—	1	7	20	3½	4	5¼	5½	3½
135.	—	1	6	18	3½	4	4¾	4½	3
136.	—	1	6½	19	3	4	5	5	3½
137.	1	—	9	21	3½	4	5	5	3¾
138.	—	1	7	20	3½	4	5	5	4
139.	1	—	7½	20	3½	4½	4¾	4½	3¼
140.	1	—	6½	19½	3¼	4	5¼	3½	3
141.	—	1	8¼	21	3¼	4½	5¼	5	3¾
142.	—	1	7¾	19½	3½	4½	5	4¾	3¾

No.	Knaben.	Mädchen.	Gewicht. Pfd.	Länge. rh. Z.	Kopf-durch-messer.			Schulter-Durchmesser.	Hüften-Durchmesser.
					quere.	grade.	diagonale.		
143.	1	—	7¼	20½	3½	4¼	4¾	4½	[illegible]
144.	—	1	8	20	3½	4¼	5	4¾	[illegible]
145.	—	1	7¾	20½	3½	4¼	5	5	[illegible]
146.	1	—	7	19	3½	4½	5	5	[illegible]
147.	1	—	6½	20	3½	4¼	5	4½	3
148.	1	—	7	19½	3½	4½	5	5	[illegible]
149.	—	1	7½	20	3¾	4¼	4¾	5	[illegible]
150.	—	1	7½	20½	3¾	4	5½	5	[illegible]
151.	1	—	8	21½	3½	4½	5	5½	[illegible]
152.	—	1	6	20	3	4	4½	4¾	[illegible]
153.	1	—	7	21	3¾	4¼	5	4¾	[illegible]
154.	—	1	5¾	19	3¾	3¾	4½	4¾	3
155.	1	—	8	20	3½	4¾	5½	4¾	[illegible]
156.	—	1	8½	21	3½	4½	5¼	5¼	4
157.	—	1	6	19½	3½	4	4½	4½	[illegible]
158.	1	—	7½	19½	3	4½	5	4½	[illegible]
159.	1	—	6½	20	3¾	4	5	4¾	[illegible]
160.	1	—	6	19	3¾	4	5	4½	3
161.	—	1	8½	21½	3½	4¼	5	4½	[illegible]
162.	—	1	6	19	3¾	4	4¾	4¾	[illegible]
163.	—	1	6¾	20½	3½	4½	5	5	[illegible]
164.	1	—	5	20	3¼	4½	5	5	[illegible]
165.	1	—	6¼	20	3¾	4½	5	4¾	[illegible]
166.	—	1	6½	20	3¼	4½	5	4½	[illegible]
167.	—	1	7	21	3	3¾	4½	5	4
168.	1	—	8½	20½	3½	4	5	5½	4
169.	1	—	4¾	19½	3	4	4½	4¾	[illegible]
170.	1	—	7½	19	3½	4½	5	5	[illegible]
171.	1	—	10	21½	3½	4½	5½	5	[illegible]
172.	—	1	5½	18½	3	4	5	4¾	3
173.	—	1	6	20	3	4	4¾	4½	3
174.	1	—	5½	20	3	3¾	4½	4½	3
175.	—	1	7¼	21	3½	4½	5¼	5¼	4
176.	—	1	5½	20	3	4¼	4¾	4½	[illegible]
177.	—	1	7	20½	3½	4¾	5	5½	[illegible]
178.	1	—	6½	20	3¼	4¼	5	5½	[illegible]
179.	1	—	6¾	19	3	4	5	5¼	[illegible]
180.	—	1	8	20½	3¼	4½	5¼	5½	4
181.	1	—	7	20½	3¼	4	4¾	5	[illegible]
182.	1	—	7	21	3½	4½	5	5	[illegible]
183.	—	1	6½	20	3¾	4	4¾	5½	4
184.	1	—	6¾	20	3¾	4¼	4½	5	3
185.	1	—	7¼	21½	3½	4	5	5	[illegible]
186.	—	1	10	20	3¼	4½	5½	5	4
187.	—	1	7	18½	3½	4¾	5¼	5¾	[illegible]
188.	—	1	8	20½	3½	4¾	4¾	5	[illegible]
189.	1	—	6½	19	3½	4¼	5	4¾	[illegible]
190.	—	1	6¼	19	3¾	4¾	5	4¾	[illegible]
191.	1	—	6	20	3	4	4¾	4	3
192.	1	—	6¾	19¾	3½	4	4¾	4¾	[illegible]

No.	Knaben.	Mädchen.	Gewicht. Pfd.	Länge. rh. Z.	Kopfdurchmesser. quere.	grade.	diagonale.	Schulter-Durchmesser.	Hüften-Durchmesser.
193	—	1	6	20½	3	4¼	5¼	4½	3¾
194.	—	1	6½	20	3½	4¼	5	4½	3½
195.	1	—	6½	20	3	4	5	4½	3½
196.	1	—	6	19	3¼	4½	5	5	4
197.	1	—	6¾	19¾	3½	4	4¾	4¾	3½
198.	—	1	5	18	3	4	4½	4	3
199.	—	1	7	20	3½	4¼	5	5	4½
200.	1	—	7	20	3½	4	5	4	3
201.	—	1	7	20	3½	4¼	4¾	4¾	3½
202.	—	1	8	18½	3½	4½	5	—	—
203.	1	—	7½	18	3½	4⅛	5	—	—
204.	—	1	7	18	3½	4¼	4⅞	—	—
205.	—	1	7	18	3½	4⅛	5	—	—
206.	—	1	8	19	3½	4¼	5	—	—
207.	—	1	6	19	3½	4⅛	4¾	—	—
208.	1	—	7½	19	3½	4½	5¼	—	—
209.	—	1	6	18	3½	4⅜	5	—	—
210.	—	1	6	17	3¼	4	4¾	—	—
211	—	1	6½	18	3¼	4	4⅞	—	—
212.	—	1	7½	18	3½	4¼	4⅞	—	—
213.	—	1	6½	17	3½	4⅜	5	—	—
214.	—	1	8	18½	3½	4¼	5	—	—
215.	1	—	6½	18	3¼	4¼	4¾	—	—
216.	1	—	7¾	19	3½	4¼	5⅛	—	—
217.	1	—	6¾	17	3¼	4½	5¼	—	—
218.	1	—	7	18	3½	4¼	5	—	—
219	1	—	8½	18	3⅜	4¼	5¼	—	—
220.	1	—	6¾	18	3¼	4⅛	4¾	—	—
221.	1	—	6½	17½	3¼	4¼	4⅞	—	—
222.	1	—	7	18	3½	4⅜	5	—	—
223.	—	1	9	20	3½	4½	5	—	—
224.	1	—	7	18	3⅜	4⅛	4¾	—	—
225.	—	1	6	16	3¼	4	4¾	—	—
226.	1	—	9½	20	3⅜	4½	5¼	—	—
227.	1	—	7	19	3½	4¼	4⅞	—	—
228.	—	1	7	17½	3½	4⅜	5	—	—
229.	1	—	7½	18	3⅝	4½	5¼	—	—
230.	1	—	8	19½	3⅜	4½	5⅛	—	—
231.	1	—	7¾	19	3½	4¼	5	—	—
232.	—	1	7	18	3½	4⅜	5⅛	—	—
233.	1	—	7	18	3½	4¼	5	—	—
234.	1	—	6	18	3¼	4	4¾	—	—
235	—	1	7½	18	3⅜	4½	4⅞	—	—
236.	1	—	10½	20	3½	4½	5⅜	—	—
237.	—	1	8	19	3⅜	4⅜	5	—	—
238.	—	1	7½	19	3½	4½	5¼	—	—
239.	—	1	7¼	18	3½	4¼	5	—	—
240.	—	1	6¾	18	3½	4¼	5	—	—
241.	1	—	8	18	3½	4¼	5	—	—
242.	1	—	7½	19	3½	4½	5¼	—	—

No.	Knaben.	Mädchen.	Gewicht. Pfd.	Länge. rh. Z	Kopfdurchmesser. quere.	grade.	diagonale.	Schulter-Durchmesser.	Hüften-Durchmesser.
243.	—	1	7½	18	3½	4¼	5	—	—
244.	1	—	6½	17	3¼	4	4⅞	—	—
245.	—	1	5½	17	3½	4	4⅞	—	—
246.	1	—	5½	17	3⅜	4	4¾	—	—
247.	—	1	8	19	3½	4½	5⅜	—	—
248.	1	—	8	19	3½	4½	5¼	—	—
249.	—	1	6½	18	3½	4¼	5	—	—
250.	1	—	7	18	3½	4½	5	—	—
251.	—	1	7	17	3½	4¼	5	—	—
252.	1	—	8	19	3¼	4⅜	4⅞	—	—
253.	—	1	6½	18	3⅛	4⅜	4¾	—	—
254.	—	1	8	19	3⅜	4¼	5	—	—
255.	—	1	8½	18	3½	4¼	4⅞	—	—
256.	1	—	6½	19	3¼	4⅜	5	—	—
257.	—	1	6	17	3	3¾	4½	—	—
258.	1	—	7	18	3½	4¼	4⅞	—	—
259.	1	—	9	19	3½	4¼	5	—	—
260.	1	—	8	17	3½	4¼	4⅞	—	—
261.	—	1	5⅔	16	3⅜	4	4¾	—	—
262.	—	1	6¾	18½	3½	4	4⅞	—	—
263.	1	—	8	19	3½	4½	5	—	—
264.	1	—	6½	17½	3½	4⅜	5	—	—
265.	—	1	7	18	3⅜	4¼	4⅞	—	—
266.	1	—	7	19	3½	4¼	5	—	—
267.	1	—	8	17	3¼	4¼	5	—	—
268.	1	—	7	17	3⅜	4¾	5¼	—	—
269.	—	1	6	17	3½	4¼	5	—	—
270.	—	1	5	19	3⅜	4	4¾	—	—
271.	—	1	7	19	3½	4½	5⅛	—	—
272.	—	1	6	17	3¼	4	4¾	—	—
273.	1	—	6	17	3¼	4¼	4¾	—	—
274.	—	1	7	19	3½	4¼	5	—	—
275.	1	—	8	19	3⅜	4¼	5	—	—
276.	1	—	6½	17½	3½	4	4¾	—	—
277.	1	—	6	17	3¼	4¼	4⅞	—	—
278.	1	—	8	19	3½	4	5	—	—
279.	1	—	5	16	3¼	4	4¾	—	—
280.	—	1	6½	18	3¼	4	4¾	—	—
281.	—	1	6	17	3¼	4⅜	4¾	—	—
282.	—	1	7	17	3¼	4¼	4¾	—	—
283.	—	1	8	19	3½	4¼	5	—	—
284.	1	—	7	18	3½	4¼	5	—	—
285.	—	1	6¾	18	3½	4¼	4¾	—	—
286.	1	—	8	18	3½	4¼	5	—	—
287.	1	—	9	20	3½	4¼	5⅛	—	—
288.	1	—	8	18	3½	4¼	5	—	—
289.	1	—	6½	18	3⅜	4¼	5	—	—
290.	1	—	7½	19	3½	4⅜	5	—	—
291.	1	—	7	19	3¼	4	4¾	—	—
292.	—	1	6	17¾	—	—	—	—	—

55*

No.	Knaben.	Mädchen.	Gewicht. Pfd.	Länge. rh. Z.	Kopfdurchmesser. quere.	Kopfdurchmesser. grade.	Kopfdurchmesser. diagonale.	Schulter-Durchmesser.	Hüften-Durchmesser.
293.	—	1	6¾	18	—	—	—	—	—
294.	1	—	6⅜	18½	—	—	—	—	—
295.	1	—	4½	18	—	—	—	—	—
296.	—	1	7½	18½	—	—	—	—	—
297.	1	—	6½	17½	—	—	—	—	—
298.	—	1	6¾	18½	—	—	—	—	—
299.	—	1	8	19¼	—	—	—	—	—
300.	1	—	7½	18½	—	—	—	—	—
301.	1	—	7½	19	—	—	—	—	—
302.	1	—	7	18½	—	—	—	—	—
303.	1	—	6¼	17½	—	—	—	—	—
304.	1	—	6½	18	—	—	—	—	—
305.	1	—	8	20	—	—	—	—	—
306.	—	1	6	18	—	—	—	—	—
307.	1	—	7	19	—	—	—	—	—
308.	1	—	7½	19	—	—	—	—	—
309.	1	—	8¾	20	—	—	—	—	—
310.	1	—	6¼	18	—	—	—	—	—
311.	1	—	7¼	18½	—	—	—	—	—
312.	1	—	7¼	19	—	—	—	—	—
313.	1	—	9⅜	20	—	—	—	—	—
314.	1	—	7¾	19	—	—	—	—	—
315.	1	—	7	18	—	—	—	—	—
316.	—	1	7	18¾	—	—	—	—	—
317.	—	1	6⅓	18	—	—	—	—	—
318.	—	1	6¼	17½	—	—	—	—	—
319.	—	1	8	19	—	—	—	—	—
320.	1	—	5¾	18	—	—	—	—	—
321.	1	—	8¼	19½	—	—	—	—	—
322.	—	1	6½	18	—	—	—	—	—
323.	—	1	6½	19	—	—	—	—	—
324.	—	1	6½	18½	—	—	—	—	—
325.	—	1	8	19½	—	—	—	—	—
326.	1	—	9¼	20	—	—	—	—	—
327.	1	—	6¼	18½	—	—	—	—	—
328.	—	1	6	18	—	—	—	—	—
329.	—	1	6¼	18	—	—	—	—	—
330.	1	—	7½	19½	—	—	—	—	—
331.	—	1	8¾	19	—	—	—	—	—
332.	—	1	6	20½	3¼	4½	5	5	3¾
333.	—	1	6½	21	3½	4½	5	5½	3¾
334.	1	—	7	21	3½	4½	5	5	4
335.	—	1	6½	21	3¾	4¾	5	5	3½
336.	1	—	7½	21	3¼	4½	5½	4¾	3¾
337.	1	—	6½	20½	3¼	4¼	5	5	3½
338.	1	—	6½	20	3¼	4	5	4¾	3¼
339.	—	1	4½	18	3	4	4½	4½	3¼
340.	1	—	4	17½	3	3½	4	4	3
341.	—	1	7	21	3¼	4½	5¼	5	3¾
342.	—	1	5	18½	3½	3¾	4½	4½	3

No.	Knaben.	Mädchen.	Gewicht. Pfd.	Länge. rh. Z.	Kopfdurchmesser. quere.	Kopfdurchmesser. grade.	Kopfdurchmesser. diagonale.	Schulter-Durchmesser.	Hüften-Durchmesser.
343.	1	—	5	18	3½	3¾	4½	4½	3½
344.	—	1	7½	21	3½	4¾	5¾	4¾	3½
345.	1	—	5½	20	3½	4¾	5	4½	3½
346.	—	1	3½	17	2½	3½	4½	3½	3½
347.	—	1	7	21	3¼	4½	5¼	5¼	3¾
348.	1	—	5	18½	3	4¼	4¾	4	3
349.	1	—	5½	20	3	4	5	5	3
350.	—	1	5¾	19	3½	4	4¾	4¾	3
351.	1	—	7¾	21	3¼	4½	5	4¾	3½
352.	1	—	4	16½	3	3¾	4½	4½	3
353.	1	—	5½	19½	3¾	4	5	4	3
354.	—	1	6	20¾	3½	4½	5	5	3½
355.	1	—	8¾	22	3½	4½	5	5	3¾
356.	1	—	6½	20	3½	4½	4¾	5	3½
357.	1	—	6	20	3¼	4¼	5	5	3
358.	1	—	4¾	17½	3¼	3¾	4¼	4	2½
359.	1	—	6½	21	3	4¾	5	5	3½
360.	—	1	5	19½	3¾	4¾	4¾	4½	3
361,	—	1	6	21	3	4¼	4¾	5	3
362.	—	1	5½	17½	2½	3½	4¼	4	2½
363.	1	—	7	20	3¼	4¼	5	5	3
364.	1	—	5	20	3¼	4	4¾	4	3½
365.	—	1	6	20½	3½	3¾	4¾	5	3½
366.	—	1	5½	20	3	4	4½	4½	3½
367.	—	1	6	19½	3½	4½	5	5	3½
368.	—	1	5¾	20½	3½	4½	5	4¾	3½
369.	1	—	3	17	2¾	3¼	4	4	2½
370.	—	1	6	21	3½	4½	5	5	3½
371.	—	1	6	20¾	3½	4½	5	5¾	3½
372.	—	1	4¾	18½	3	4	4¾	4	3
373.	1	—	6	20½	3	4	4¾	5	3
374.	1	—	7	21	3½	4½	5	5	3½
375.	1	—	6¼	21	3½	4½	4¾	4½	3
376.	1	—	3½	16½	3	3¾	4	3¼	3½
377.	—	1	6¼	20½	3¼	4	5	4½	3¼
378.	—	1	7½	20½	3¾	4½	5¾	5¾	3½
379.	—	1	7	19¾	3½	4	5	5	3½
380.	1	—	7	20	3½	4¾	5	5	3½
381.	1	—	7	20	3½	4¼	5	5	3½
382.	1	—	6	20	3¾	4¾	4¾	4¾	3
383.	1	—	5½	19	3½	4	4¾	4½	3¼
384.	—	1	8	20	3½	4	5	5	3½
385.	—	1	6½	18	3½	4¾	5	5	3
386.	1	—	6	19½	3	4¾	4¾	4½	3½
387.	1	—	9¼	19	3¾	4¾	5¾	5	3¼
388.	—	1	6¾	20	3	4¾	5	4	3½
389.	—	1	6	19	3¾	4	4¾	4½	3½
390	1	-	7¾	20	3¾	4¾	4¾	4	3½
391.	—	1	7¼	21	3½	4½	5	5	3¼
392.	—	1	5	18	3	3¾	4½	4	2½

No.	Knaben.	Mädchen.	Gewicht. Pfd.	Länge. rh. Z.	Kopfdurchmesser. quere.	grade.	diagonale.	Schulter-Durchmesser.	Hüften-Durchmesser.
393.	—	1	6½	19	3¼	4	4¾	4⅓	3¼
394.	1	—	7	20	3¼	4½	4¾	4½	3½
395.	1	—	5	18	3	4	4½	4¼	2½
396.	—	1	5½	18¾	3	4	4¼	4	2¾
397.	—	1	5	19	3	4¼	5	4	2¾
398.	1	—	6½	20½	3¾	4½	5	5	4
399.	—	1	6	19½	3½	4¼	5	4½	3
400.	—	1	6	21	3½	4	5	5	4
401.	1	—	6	19½	3½	4¼	5	5	3¾
402.	1	—	6½	19½	3½	4½	5	5	3¼
403.	1	—	6¼	20½	3½	4	5	5	4
404.	1	—	7	21	3½	4	5	5	3½
405.	—	1	2¾	16½	2	3¼	3¾	3¾	2¼
406.	—	1	6	20	3¾	4¼	5	5	3¾
407.	—	1	7	20½	3½	4	5	5	3¾
408.	1	—	6¾	21	4	4¼	5½	5½	4
409.	—	1	6½	19½	3½	4	4½	4	3½
410.	1	—	4½	18	2½	3¾	4½	3	2½
411.	—	1	5½	19	3¼	4	4¾	4	3¼
412.	—	1	8½	18½	3½	4½	5½	5½	3¾
413.	—	1	5½	19	3	4¼	4¾	4	2½
414.	1	—	6	19½	3¼	4¼	5	4½	3
415.	—	1	6½	19¾	3½	4½	5	4¾	3½
416.	1	—	6	19	3½	4¼	4¾	4¾	3½
417.	—	1	6¼	18	3¼	4	4½	4	2¾
418.	1	—	7½	19½	3½	4¼	5	4¾	3½
419.	1	—	5½	19	—	—	—	5	3½
420.	1	—	7	19	3½	4	5	5	3½
421.	1	—	6¾	19	3½	4¼	4¾	5	3¼
422.	—	1	6[illegible]	19	3¼	4¼	5¼	4¾	3½
423.	—	1	6[illegible]	20	3½	4¼	5	5	3½
424.	—	1	6[illegible]	19	3½	4¼	5	4¾	2½
425.	—	1	5	17½	3	4	4¼	4¼	3
426.	—	1	8	21	3½	4½	5¼	5¼	3¾
427.	—	1	4	18	—	—	—	4¼	3
428.	1	—	6	19	3¼	4¼	5	5½	3¼
429.	—	1	5½	18	3	4	4¾	4¾	3
430.	1	—	6	18½	3½	4½	5	5	3½
431.	1	—	4	19	2¾	4	4½	4¾	3
432.	1	—	5	19	3	4	4¾	4¾	3¼
433.	—	1	4½	20	3½	4	5	5	3½
434.	—	1	7½	20½	3½	4¼	5	5	3
435.	1	—	4½	16½	2¾	3¾	4¼	4	2½
436.	—	1	7	19	3½	4	4¾	4½	3
437.	1	—	6	18	3½	4	4¼	4½	3
438.	1	—	5½	19	3½	4	4¾	4¾	3½
439.	1	—	6¾	20½	3¼	4¼	4¾	4	3½
440.	—	1	6	19½	3¼	4	4¾	4½	3¼
441.	—	1	5¼	17½	3	4	4½	3¼	3
442.	—	1	6½	20	3½	4½	5	5	3
443.	1	—	6¾	19¾	3	4	5	4½	3
444.	1	—	6½	19½	3½	4	4¾	3¾	3¼
445.	—	1	7½	20	3½	4¼	5	5	3¼
446.	1	—	7½	20½	3¼	4¼	5	4½	3½
447.	—	1	6¼	19	3	4	4¾	4½	3½
448.	—	1	6½	19	3	4	4¾	4½	3¼
449.	1	–	6¾	20	3¼	4¼	5	4½	3½
450.	—	1	6	19	3½	4	4¾	4½	3
451.	1	—	7½	20	3¼	4¼	4¾	5¼	3½
452.	1	—	3¾	18½	2½	3¾	4¼	2¾	2½
453.	1	—	6	19	3½	4½	5	4½	3
454.	1	—	4½	18	—	—	–	4½	3
455.	—	1	7¾	21	3½	4½	5¼	4¾	3½
456.	—	1	6	19¾	3	4	4¾	4	2¾
457.	—	1	5¾	18½	3¼	4¼	5	5	3¼
458.	1	—	7¾	21½	3	4	5	4¾	3½
459.	1	—	7½	20½	3¼	4¼	5	5	3¼
460.	1	—	5¼	19	3¼	4¼	4¾	4¼	3
461.	—	1	4¼	19¼	3	3½	4½	4¼	3¾
462.	1	—	5½	18	3¼	4	4½	4¼	3
463.	1	—	6½	20	4	4	5½	5	3¾
464.	1	—	6½	20½	3¼	4¼	5	5	3¾
465.	1	—	5	19½	3	3¾	4½	4¾	3½
466.	1	—	7¾	20¼	3½	4½	5	5	3¼
467.	—	1	7¼	19	3½	4	5	5	3
468.	—	1	6	18¾	3¼	4	5	4½	3¼
469.	—	1	4½	18	3	4½	4¾	4¼	3
470.	—	1	7¼	19½	3¼	4¼	5¼	4¼	3¼
471.	—	1	7½	20	3¾	4½	5¼	4¾	3
472.	1	—	5½	18¾	3¼	4	4½	4¼	3¼
473.	—	1	6½	19½	3¼	4¼	5¼	4½	3½
474.	1	—	6¾	19½	3½	4¼	4¾	4¼	3¼
475.	1	—	6½	19¼	3½	4	5	4½	3¼
476.	1	—	7¼	19	3½	4¼	5	5¼	4
477.	—	1	6	19	3½	4	5	4	3
478.	—	1	4	16	2¼	3¾	4¼	4	2½
479.	1	—	6½	19	3½	4¼	4¾	4¾	3½
480.	—	1	4¾	17	3	3¾	4½	3¾	2¾
481.	—	1	5½	18¾	3	3¾	4¾	4½	3¼
482.	1	—	5¾	19	3¼	4	4¾	4¼	3
483.	—	1	6	19	3½	4½	5	5	3½
484.	1	—	6¾	19	3¼	4¼	5	4¾	3½
485.	1	—	4¼	17¼	3¼	4¼	4¾	4¼	3
486.	—	1	4½	17½	3	4	4½	4¼	3
487.	1	—	7	20	3¼	4¼	5¼	5	3
488.	1	—	7½	20¾	3½	4¼	5	5	3¾
489.	—	1	6	19	3½	4	4¾	5	3¾
490.	—	1	6½	19½	3½	4½	5	5	3¼
491.	1	-	7½	21	3½	4¼	5½	5½	3¾
492.	1	—	7¾	21½	3½	4	5	5	3½

Der Knochenkern bei 464 Neugebornen und kleinen Kindern.

Alter.	Zahl.	Länge.	Gewicht.	Kopfdurchmesser.	Kern.	Bemerkungen.
		Zoll.	Pfund.	Zoll.	Lin.	
Im 7. und 8. Sonnenmonat.	23	—	—	—	0	theils todtgeborne, theils gleich nach der Geburt gestorbene. (2. Aufl. S. 693.)
	1	15	—	—	0	todtgeb. Knabe.
	1	17¼	—	—	0	todtfaulg. Kn.
	1	15	—	—	0	todtfaulg. Mädchen.
	1	16	4	2½ 3½ 4	0	im Abtritt ertrunkner Kn.
	1	15½	—	—	0	todtgeb. Kn.
	1	14	—	—	0	todtgeb. M., sechs Wochen im Wasser gelegen.
	1	14½	—	—	0	todtgeb. Kn.
	1	13½	—	—	0	im Uterus der ertränkten Mutter, M.
	1	16	4¾	2¾ 3¾ 4½	0	Kn., apopl.
	1	15	2¼	2¼ 3 3½	0	M., todtgeb.
	1	16	3	2½ 3½ 4¼	0	M., faul.
	1	16	4	2½ 3½ 4	0	M.
	1	17½	4	3 3½ 4	0	todtgeb. Kn.
	1	17	3½	2½ 3½ 4½	0	todtgeb. M.
	1	17	3	2¾ 3¼ 4	0	Kn., hohe Fäulniss.
	1	16½	3½	3 3¾ 4	0	todtgeb. Kn.
	1	14½	2½	2½ 3¼ 3½	0	todtgeb. Kn.
	1	14	2¾	2¾ 3 3¼	0	Kn., hohe Fäulniss.
	1	15	3	2 3 3¾	0	todtgeb. M.
	1	16	2	2¾ 3¼ 4	0	Kn., faul.
	1	16½	4½	2¾ 3¾ 4¼	0	lebend geb. Kn., erstickt.
	1	14	2½	2½ 3¼ 3¾	0	todtgeb. Kn.
	1	15¾	4½	2¾ 3½ 4½	0	todtgeb. Kn. } Zwillinge.
	1	15¾	3	2¾ 3¼ 3¾	0	todtgeb. M. }
	1	14¾	3	2½ 3½ 3¾	0	todtgeb. Kn.
Im 9. Sonnenmonat.	1	—	—	—	0	durch Halsschnitte ermordetes M.
	1	—	—	—	2	faul aus dem Wasser gezogen.
	1	18	4	—	1¾	Kn.
	1	17¾	—	—	½	todtgeb. M.
	1	17	5½	3 3¾ 4	2	todtgeb. Kn.
	1	17¾	5	—	2	todtgeb. M.
	1	17¼	6	2¾ 4 5	2	todtgeb. Kn., in Tuch eingenäht aufgefunden.
	1	17	4¾	3 4 4¼	0	mit Schädelbrüchen im Wasser gefunden.
	1	18	5	3 4 4¾	¾	todtgeb. M.
	1	17	5	3 3¾ 4½	1	Kn., todtgeb.
	1	17	2¼	—	½	Kn., todtfaulgeb.
	1	19	5¾	3¼ 3¾ 4½	½	M., durch Sturz get.
	1	18	4	2¾ 3¾ 4	0	M., todtgeb.
	1	18	5½	3 3¾ 4½	1½	M., todtfaulgeb.

Alter.	Zahl.	Länge.	Gewicht.	Kopfdurchmesser.	Kern.	Bemerkungen.
		Zoll.	Pfund.	Zoll	Lin.	
Im 9. Sonnenmonat.	1	17	4¼	2¾ 3¼ 4¾	0	Kn., desgl.
	1	18	6¾	—	1	M., desgl.
	1	17	5	2½ 3½ 4½	0	M., desgl.
	1	18	4½	3 4 4½	0	lebend geb. M., Kopfverletzung *intra partum.*
	1	18½	5	3½ 3¾ 4¼	1	lebend geb M., apopl. gest., } Zwillinge.
	1	18	5	3½ 3¼ 4½	0	todtgeb. K., } Zwillinge.
	1	18½	5	3 4¼ 4¾	1	lebend geb. Kn., apopl. gest.
	1	16½	4	3 3¾ 4½	1½ x	lebend geb. Kn., apopl. gest.
	1	17½	4¼	3¼ 3¾ 4¼	1	lebend geb. Kn., erstickt.
	1	17½	5½	2½ 3½ 4¾	1	todtgeb. M.
	1	18	5	3 3¾ 4½	1½	todtgeb. M.
	1	16½	2¾	2 3¼ 3¾	0	todtgeb, M., Wasserleiche.
	1	18	4½	2½ 3¾ 4½	stecknadelkopfgross.	lebend geb. Kn.
	1	17½	5	3 4 4¼	1½	lebend geb. M., Kopfverletzung.
	1	18½	3¾	2½ 3¾ 4¼	stecknadelkopfgross.	todtgeb. Kn.
	1	16	4	2¾ 3¾ 4¼	1	M., erstick.
	1	17¼	4¼	3¼ 4¼ 4¾	0	Kn., } Zwillinge, erdrosselt.
	1	17½	4½	3 4 4½	1	M., } Zwillinge, erdrosselt.
	1	18	5	3 4¼ 4¾	1	Kn., erstickt.
Volle Reife.	11	—	—	—	2 2½ 3	} drei davon todtgeb., vier durch Ersticken, zwei durch Kopfverletzungen
	1	—	—	—	4	Kn. } getödtet. (2. Auflage.
	1	20	6½	—	3	Kn. } S 693.)
	1	19½	7	—	1¾	todtgeb. Kn.
	1	19	—	3¼ 4 4¾	1½	todtgeb. M.
	1	19½	7	3½ 4¼ 5	3	faul im Graben gef.
	1	19	6	3¼ 3¾ 4½	1½	todtgeb. Kn.
	1	20	5¼	3½ 4 5	2½	verwester Kn., Kopfverletzung (Ossific. Defecte).
	1	19½	7	3 4 4¾	2	todtgeb. M.
	1	19	7	3 4 5	1¾	Kn., erstickt.
	1	20¼	7	3¼ 4¼ 5	3	M., Sturz b. d. Geburt.
	1	20	6½	—	3	todtgeb. M.
	1	20	7½	3½ 4¼ 5	2½	M., an Herzschlag gest.
	1	18	—	—	1	Kn., ertränkt, faul.
	1	19	5½	3¼ 4¼ 4¾	1	M., im Abtritt erstickt.
	1	20	6½	3¼ 4 4¾	2¾	M., Kopfverletzung (Ossific. Defecte).
	1	19½	7	—	1½	verwester Kn.
	1	19½	6	3¼ 4½ 5	1¾	M., im Abtritt ertrunken (Ossific. Defecte).
	1	21	8½	3½ 4½ 5	2	M., fahrlässig erstickt.

Alter.	Zahl.	Länge.	Gewicht.	Kopfdurchmesser.	Kern.	Bemerkungen.
		Zoll.	Pfund.	Zoll.	Lin.	
Volle Reife.	1	21	7	3 4¼ 5	3	M., apopl. gest.
	1	20	6½	3 4¼ 5	2¾	M.
	1	21	—	—	2½	M.
	1	19½	5½	3¼ 4½ 5	2¼	M., im Nachttopf ertrunken.
	1	20	6	3 4⅓ 4½	2½	Kn., im Wasser verwest.
	1	19½	6	3½ 4¼ 5	1	Kn., ertränkt.
	1	20	7	—	2	lebendgeb. Kn. (Ossific. Def.)
	1	19½	5	3¼ 4 4½	0	todtgeb. M. (Ossific. Def., grosse Fontan. 1½ Zoll lang, 1 Zoll breit).
	1	21	—	—	1	M., verwest im Wasser gef.
	1	—	—	—	¾	todtgeb. Kn.
	1	20	7	—	¾	todtgeb. Kn., schwere Zangengeburt mit Kopfverletzung.
	1	20	7½	3 4 5	1¾	todtgeb. Kn, schwere Geburt.
	1	20	7½	—	2	verwestes M.
	1	18	6½	3 4 4¾	1¾	Kn., apopl. gest.
	1	19	7	—	1	M.
	1	20	7¾	3¼ 4 5¼	2	lebendgeb. Kn., apopl. gest.
	1	20	6¾	—	2	lebendgeb. Kn., apopl. gest.
	1	20½	7	—	1¾	lebendgeb. Kn., apopl. gest.
	1	21	4¾	—	2	ganz verwest aus dem Abtritt gezogen
	1	20½	7	3¼ 4 5	2½	lebend, in Brei ertrunken.
	1	18½	5½	3 3¾ 4¼	2	lebend, an Herzschlag gest.
	1	21	7½	3½ 4¼ 5	3½	lebend, ertrunken in Urin.
	1	21	9	3 4½ 5¼	2	lebend, apopl. gest.
	1	18	5	3 4 4½	0	M., todtgeb.
	1	19¾	6¾	3 4 4¾	0	Kn., erstickt.
	1	20	6½	3 4 5	1	Kn., todtgeb.
	1	20½	6	3 4¾ 5¼	2½	M., faul aus d. Wasser gezogen.
	1	19	6½	3½ 4¾ 5	2	Kn., todtgeb.
	1	20½	8	3½ 4¼ 4¾	2½	M., ertrunken.
	1	18½	7	3½ 4¼ 5¼	2½	M, todt aus d. Wasser gezogen.
	1	20	10	3¼ 4½ 5¼	3	M., ertrunken.
	1	—	—	—	2½	M., ertrunken, sehr faul.
	1	21½	7¼	3½ 4 5	3	Kn, verwest.
	1	20	6¼	3¼ 4¼ 4½	2½	Kn., Kopfverletzung.
	1	20	6½	3¼ 4 4¾	3	M., ertrunken.
	1	21	7	3½ 4½ 5	3	Kn., im Abtritt gefunden.
	1	20½	7	3¼ 4 4¾	3	Kn., desgl.
	1	20½	8	3¼ 4½ 5¼	2¾	M., strangulirt.
	1	19	6¾	3 4 5	1	Kn., desgl.
	1	20	6½	3¼ 4¼ 5	2¼	Kn., aus d. Wasser gezogen.
	1	20½	7	3½ 4¾ 5	2	M., desgl.
	1	20	5½	3 4¼ 4¾	2½	M., erstickt.
	1	21	7¼	3½ 4½ 5¼	3¼	M., ertrunken.
	1	20	5½	2¾ 3¾ 4½	1¾	Kn., im Abtritt gefunden.
	1	20	6	3 4 4¾	2¾	Kn., todtgef.
	1	18½	5½	3 4 5	½	M., apopl. gest.
	1	21½	10	3½ 4½ 5¼	3	Kn., durch Sturz gest.
	1	19	7½	3½ 4½ 5	3	Kn., verblutet.
	1	18½	4	3¼ 4 4½	1½	M., faul aus dem Wasser gezogen (Ossific. Def.)

Alter.	Zahl.	Länge. Zoll.	Gewicht. Pfund.	Kopfdurchmesser. Zoll.	Kern. Lin.	Bemerkungen.
Volle Reife.	1	19½	4½	3 4 4½	1	Kn., todtfaulgeb.
	1	20½	8½	3½ 4 5	3	Kn, todtgeb.
	1	21	7	3 3¾ 4½	2½	M., desgl.
	1	20½	6½	3¼ 4¼ 5	2	Kn, desgl.
	1	20	6¼	3½ 4¼ 5	2	Kn., im Abtritt ertrunken (Ossificat. Def.).
	1	20	5	3¼ 4¼ 5	2	Kn., im Abtritt ertrunken, sehr faul.
	1	20½	6¾	3½ 4½ 5	2½	M., erstickt.
	1	19	6	3¼ 4 4¾	2	M., erfroren.
	1	21½	8½	3½ 4¼ 5	4	Kn., erstickt.
	1	19	6	3¼ 4 5	0	Kn., Kopfverletzung.
	1	20	6½	3¼ 4 5	2	Kn., lebendig begraben.
	1	19½	7½	3 4½ 5	2	Kn., todtgeb.
	1	19½	6	3½ 4 4½	2¼	M., desgl.
	1	21	8½	3½ 4½ 5¼	3	M., desgl.
	1	19	5	3 4 4½	1½	M., erstickt.
	1	20	8	3½ 4¾ 5½	1½	Kn., erfroren.
	1	21	7	3¼ 4¼ 5	3	Kn, erstickt.
	1	20	5½	3 4 4½	2¼	M., todtgeb.
	1	20½	7	3½ 4 5	1¼	Kn., verblutet.
	1	21½	8	3½ 4½ 5	3¼	Kn., ertrunken.
	1	20½	7½	3¼ 4 5¼	2¾	M., erstickt.
	1	19	4	—	½	Kn. } ganz faul. NB. Zwillinge.
	1	19	4	—	2½	Kn } aus dem Wasser gezogen.
	1	19½	7	3¼ 4½ 5	0	Kn. } NB. Zwillinge.
	1	20	7½	3¼ 4¼ 4¾	½	M. }
	1	20	6½	3¼ 4¼ 5	2¼	K., im Wasser gefunden.
	1	19	7	3½ 4¼ 5	2¾	Kn., an Pneumonie gest.
	1	20½	7¾	3½ 4¼ 5	2½	M., todtgeb.
	1	20	8	3½ 4¼ 5	2½	M., apopl. gest.
	1	19	6	3¼ 4 4¾	2½	M., desgl.
	1	20½	7¼	3½ 4¼ 4¼	2¾	Kn., desgl.
	1	19½	7¾	3½ 4½ 5	2¼	M., erstickt.
	1	21	8¾	3¼ 4½ 5¼	2½	M., apopl. gest.
	1	21	6	3¼ 4 4¾	2½	M., faul.
	1	19½	6½	3¼ 4 5¼	2	Kn.
	1	20	7½	3½ 4½ 4¾	2	Kn., todtgeb.
	1	20	7	3½ 4 5	3	M., desgl.
	1	21	9	3½ 4 5	½	Kn., desgl.
	1	19	6½	3 4 5	2	Kn., desgl.
	1	20	7	3½ 4 5¼	3	M., desgl.
	1	18	6	3½ 4 4¾	2	M., desgl.
	1	20	9	3½ 4¼ 5	2¾	Kn., apopl. gest.
	1	19	7	3½ 4 4¾	½	Kn., todtgeb.
	1	19	6	3¼ 3¾ 4½	1¼	Kn., desgl.
	1	19	8	3 4 5	2	M., apopl. gest.
	1	19	7	3 4¼ 5	2½	M., todtgeb.
	1	20	7½	3 3¾ 4¾	2¾	M., desgl.
	1	21	7	—	2	Kn, desgl.
	1	20½	7¼	—	2	Kn., desgl.
	1	18	6	3½ 4 5	1½	Kn.
	1	21	7¼	3½ 4¾ 5¼	2¾	Kn., apopl. gest.

Alter.	Zahl.	Länge. Zoll.	Gewicht. Pfund.	Kopfdurchmesser. Zoll.	Kern. Lin.	Bemerkungen.
Volle Reife.	1	20	7½	3½ 4 5	2	Kn., todtgeb
	1	19	7½	3¾ 4½ 5	2	M., desgl.
	1	21	7½	3¼ 4½ 4¾	3	Kn., apopl. gest.
	1	20	7	3¼ 4¼ 5	2¾	Kn., todtgeb.
	1	20¼	7¼	—	3	Kn., desgl.
	1	20½	6	3¼ 4½ 5	2¼	lebendgeb. M., apopl. gest.
	1	21	6½	3½ 4½ 5	2	lebendgeb. M., im Abtritt gefunden, am Lungenschlag gest.
	1	21	7	3½ 4½ 5	3	Kn., ertränkt.
	1	21	6½	3¾ 2¾ 5	3	lebendgeb. M.
	1	20½	6½	3¼ 4¼ 5	stecknadelkopfgross, undeutlich.	todtgeb. Kn.
	1	20	6½	3¼ 4 5	kirsekorngross.	todtgeb. Kn.
	1	21	7	3¼ 4½ 5¼	2½	lebendgeb. M.
	1	21	7½	3½ 4¾ 5¼	2½	lebendgeb. M., apopl. gest.
	1	20	5½	3½ 4¼ 5	2	lebendgeb. Kn., apopl. gest.
	1	21	7	3¼ 4½ 5¼	2	lebendgeb. M., apopl. gest.
	1	20	5½	3 4 5	1½	lebendgeb. Kn.
	1	19	5¾	3½ 4 4¾	3	lebendgeb. M, Kopfverletzung.
	1	21	7¾	3¼ 4½ 5	2	todtgeb. Kn.
	1	19½	5½	3¼ 4 5	¼	todtgeb. Kn.
	1	20¾	6	3½ 4½ 5	3	lebendgeb. M., in der Erde verscharrt gefunden.
	1	22	8¾	3½ 4½ 5	3½	lebendgeb. Kn., erstickt.
	1	20	6½	3¾ 4½ 4¾	2¼	lebendgeb. Kn., apopl. gest,
	1	20	6	3¼ 4¼ 5	2	Kn., sehr faul.
	1	21	6½	3 4¼ 5	2	Kn., hochgradige Fäulniss. Schädelverletzung post part.
	1	19½	5	3¼ 4¼ 4¾	2	lebendgeb. M., im Wasser gef.
	1	21	6	3 4¼ 4¾	3	lebendgeb. M., hohe Fäulniss.
	1	20	7	3¼ 4¼ 5	2	lebendgeb. Kn., im Trichter des Closets gefunden.
	1	20½	6	3½ 3¾ 4¾	2	todtgeb. M.
	1	20	5½	3 4 4½	½	todtgeb. M.
	1	19½	6	3½ 4½ 5	2½	lebendgeb. M.
	1	21	6	3½ 4½ 5	2	lebendgeb. M.
	1	20¾	6	3½ 4½ 5	3	lebendgeb. M.
	1	18½	4¾	3 4 4¾	2	lebendgeb. M., ausgesetzt, Lungenödem.
	1	20½	6	3 4 4¼	3	lebendgeb. Kn., Knochenverletzung und Knochendefect.
	1	21	7	3½ 4½ 5	2	lebendgeb. Kn., Wasserleiche.
	1	21	6¼	3½ 4½ 4¾	3¼	lebendgeb. Kn.
	1	20½	6¼	3¼ 4 5	1¼	lebendgeb. M., erstickt.
	1	20½	7½	3¼ 4½ 5¼	2	lebendgeb. M., im Abtritt gefunden, erstickt.

Alter.	Zahl.	Länge. Zoll.	Gewicht. Pfund.	Kopfdurchmesser. Zoll.	Kern. Lin.	Bemerkungen.
Volle Reife.	1	19¾	7	3½ 4 5	2½	todtgeb. M.
	1	20	7	3½ 4¼ 5	3	lebendgeb. Kn., apopl. gest.
	1	20	7	3½ 4¼ 5	1	lebendgeb. Kn., erstickt.
	1	20	6	3¼ 4¼ 4¾	0 rechts. (stecknadelkopfgross links).	lebendgeb. Kn., erstickt.
	1	19	5½	3½ 4 3¾	1 rechts, (drei stecknadelkopfgrosse Pünktchen links).	Kn., 6 Stunden gelebt, gestorben an Verblutung aus 4½-zölliger fest und kunstmässig unterbundener Nabelschnur.
	1	20	8	3½ 4 5	2	lebendgeb. M., erstickt in Urin.
	1	18	6½	3½ 4¼ 5	1½	todtgeb. M.
	1	19½	6	3 4¼ 4¾	2	lebendgeb Kn.
	1	19	9¼	3¼ 4¾ 5¼	4	lebendgeb. Kn. erstickt.
	1	20	6¾	3 4¼ 5	3¼	lebendgeb. M., erstickt.
	1	19	6	3¼ 4 4¾	1	lebendgeb. M., erstickt.
	1	20	7¾	3¼ 4¼ 4¾	2	lebendgeb Kn., erstickt.
	1	21	7½	3½ 4½ 5	3	lebendgeb. M., erstickt.
	1	19	6½	3¼ 4 4¾	2	lebendgeb. M., erstickt.
	1	20	7	3½ 4½ 4¾	1½	lebendgeb. Kn., erstickt.
	1	18	5	3 4 4½	1 unregelmässig rund.	lebendgeb. M., erstickt.
	1	18¾	5½	3 4 4¼	1½	lebendgeb. M., erstickt.
	1	19	5	3 4¼ 5	2	lebendgeb M., apoplect. gest., Kopfverletzung p. mort.
	1	20½	6½	3¾ 4½ 5	3	lebendgeb. Kn., Wasserleiche.
	1	19½	6	3½ 4¼ 5	2½	lebendgeb. M., erstickt in einer vegetabilische Stoffe enthaltenden Flüssigkeit.
	1	21	6	3½ 4 5	1	lebendgeb. M.
	1	19½	6	3½ 4¼ 5	2	lebendgeb. Kn.
	1	19½	6½	3½ 4½ 5	3	lebendgeb. Kn., erstickt in Flüssigkeit.
	1	20½	6¼	3½ 4 5	3	todtgeb. Kn., im Abtritt gef.
	1	21	7	3½ 4½ 5	1½	lebendgeb. Kn., im Eimer gefunden, auf dem Kopf stehend.
	1	20	6	3¾ 4½ 5	2	lebendgeb. M., erdrosselt?
	1	20½	7	3½ 4 5	2	lebendgeb. M., erstickt.
	1	21	6¾	4 4¼ 5½	3	todtgeb. Kn.
	1	19½	6½	3½ 4 4½	2	lebendgeb. M., erstickt, in der Müllgrube gefunden.

Alter.	Zahl.	Länge.	Gewicht.	Kopfdurchmesser.	Kern.	Bemerkungen.
		Zoll.	Pfund.	Zoll.	Lin.	
Volle Reife.	1	19	5½	3¼ 4 4¾	0	lebendgeb. M., erstickt durch Nabelschnurumschlingung.
	1	18½	8½	3½ 4½ 5½	4	lebendgeb. M., erstickt.
	1	19	5½	3 4¼ 4¾	2	lebendgeb. M., erstickt.
	1	19½	6	3¼ 4¼ 5	1½	lebendgeb. M., erstickt.
	1	19¾	6½	3½ 4½ 5	3	lebendgeb. M., erstickt, Wasserleiche.
	1	19	6	3½ 4¼ 4¾	2½	lebendgeb. Kn., erstickt.
	1	18	6¼	3¼ 4 4½	2	lebendgeb. M., erstickt im Schlamm.
	1	19½	7½	3½ 4¼ 5	3	todtgeb. Kn.
	1	19	5½	—	mohnkorngross.	todtgeb. Kn.
	1	19	7.	3½ 4 5	3	lebendgeb. Kn., erstickt.
	1	19	6¾	3½ 4¼ 4¾	1½	lebendgeb. Kn., apopl. gest.
	1	19	6½	3¼ 4¼ 5¼	2½	lebendgeb. M., erstickt in Koth.
	1	20	6½	3½ 4¼ 5	2½	lebendgeb. M., Sturz bei der Geburt.
	1	19	6½	3½ 4¼ 5	2	lebendgeb. M., Bronchialkatarrh intra partum.
	1	21	8	3½ 4¼ 5¼	3	lebendgeb. M., erstickt, in Leinwand und Sack eingenäht gefunden.
	1	18	4	—	3	lebendgeb. M.
	1	19	6	3¼ 4¼ 5	1½	lebendgeb. Kn., faul.
	1	18	5½	3 4 4¾	2	lebendgeb. M., erstickt.
	1	18½	6	3½ 4½ 5	1	lebendgeb. Kn., desgl.
	1	19	4	2¾ 4 4½	1½	todtgeb. Kn.
	1	19	5	3 4 4¾	1¼	desgl.
	1	20	4½	3½ 4 5	2	lebendgeb. M., Kopfverletzung post mortem.
	1	20½	7½	3½ 4¼ 5	3½	M., hohe Fäulniss, Wasserleiche.
	1	19	7	3½ 4 4¾	2½	todtgeb. Kn.
	1	18	6	3½ 4 4¼	3	lebendgeb. Kn., erstickt.
	1	19	5½	3½ 4 4¾	3	Kn., faul.
	1	20½	6¾	3¼ 4¼ 4¾	3	lebendgeb. Kn., erstickt.
	1	19½	6	3¼ 4 4¾	1¾	lebendgeb. M., desgl.
	1	17½	5¼	3 4 4½	2	desgl. desgl.
	1	20	6½	3½ 4½ 5	3	todtgeb. M.
	1	19¾	6¾	3 4 5	kaum fliegenkopfgross.	lebendgeb. Kn., desgl.
	1	19½	6½	3½ 4 4¾	2	desgl. desgl.
	1	20	7½	3½ 4¼ 5	2½	lebendgeb. M., desgl.
	1	20½	7½	3¼ 4¼ 5	3	lebendgeb. Kn., desgl.
	1	19	6¼	3 4 4¾	1½	lebendgeb. M., desgl.
	1	19	6½	3 4 4¾	2	desgl., desgl.
	1	20	6¾	3¼ 4¼ 5	2	lebendgeb. Kn., erstickt, Oedema glottidis.
	1	19	6	3½ 4 4¾	2	lebendgeb. M., erstickt.
	1	20	7½	3¼ 4¼ 4¾	3	lebendgeb. Kn.

Alter.	Zahl.	Länge.	Gewicht.	Kopfdurchmesser.	Kern.	Bemerkungen.
		Zoll.	Pfund.	Zoll.	Zoll.	
Volle Reife.	1	19	6	3½ 4½ 5	2½	lebendgeb. Kn., erstickt.
	1	18	4½	—	2	desgl.
	1	21	7¾	3½ 4½ 5¼	3	M., apopl. gest.
	1	19¾	6	3 4 4¾	2½	lebendgeb. M., grünfaul.
	1	18½	5¾	3¼ 4¼ 5	3	todtgeb. M.
	1	21½	7¾	3 4 5	2½	Kn., hohe Fäulniss.
	1	20½	7½	3¼ 4¼ 5	3	lebendgeb. Kn., erstickt.
	1	19	5¼	3¼ 4¼ 4¾	2	todtgeb. Kn.
	1	19¼	4¼	3 3½ 4½	3	todtgeb. M.
	1	18	5½	3¼ 4 4½	3	Kn., apopl. gest.
	1	20	6½	4 4 5½	3	lebendgeb. Kn.
	1	20½	6½	3¼ 4¼ 5	3½	lebendgeb. Kn., sehr faul.
	1	19½	5	3 3¾ 4½	4	Kn., grünfaul.
	1	20¼	7¾	3½ 4¼ 5	2	Kn., erstickt.
	1	19	7¼	3½ 4 5	3	M., desgl.
	1	18¾	6	3¼ 4 5	0	M., desgl.
	1	18	4½	3 4½ 4¾	1	lebendgeb. M.
	1	19½	7¼	3¼ 4¼ 5¼	2¾	M., ertrunken.
	1	20	7½	3¾ 4½ 5¼	3	M., erstickt.
	1	18¾	5½	3¼ 4 4½	0	Kn., desgl.
	1	19½	6½	3¼ 4¼ 5¼	2	M., desgl.
	1	19½	6¾	3½ 4¼ 4¾	2	Kn., Wasserleiche.
	1	19¼	6½	3½ 4 5	2¼	Kn., erstickt.
	1	19	7¼	3½ 4¼ 5¼	2	Kn., erstickt im Fruchtwasser.
	1	19	6	3½ 4 5	2	M., erstickt.
	1	19	6½	3½ 4¼ 4¾	1	Kn., Kopfverletzung.
	1	17	4¾	3 3¾ 4½	1¾	todtgeb. M.
	1	18¾	5½	3 3¾ 4¾	3	M., Lungenödem.
	1	19	5¾	3¼ 4 4¾	1½	Kn.
	1	19	6	3½ 4½ 5	3½	M., erstickt.
	1	19	6¾	3¼ 4¼ 5	3	Kn., apopl. gest.
	1	20	7	3¼ 4¼ 5¼	3¼	lebendgeb. Kn.
	1	20¾	7½	3½ 4¼ 5	2	todtgeb. Kn.
	1	19	6	3½ 4 4¾	2	M., Hirnhyperämie.
	1	19½	6½	3½ 4½ 5	2	desgl.
	1	21	7½	3½ 4¼ 5½	3	Kn., sehr faul.
	1	21½	7¼	3½ 4 5	4	Kn., Wasserleiche.
	1	20	7	3¼ 4¼ 5	3	desgl.
	1	20	6½	3¼ 4 5	3	M.
	1	20½	8	3½ 4½ 5	3	Kn., erstickt.
	1	21	8½	3½ 4½ 5¼	2	Kn., erstickt, im Abtritt gefunden.
Leben von 1 bis 8 Tagen.	1	17	5	—	1	M., im 9. Monat geb., starb am folg. Tage.
	1	21	8¼	3¼ 4½ 5¼	3½	Kn., hatte 1 Tag gelebt (Ossific. Def.).
	1	18	6¾	—	2	Kn., 2 Tage gelebt.
	1	—	—	—	1½	reif und gut genährter Kn., 3 Tage gel.
	1	18½	5	—	2	M., 4 Tage gel.
	1	16	—	3 4 4½	0	Kn., mit 8 Mon. geb., mager, hatte 7 Tage gel.

Alter.	Zahl.	Länge. Zoll.	Gewicht. Pfund.	Kopfdurchmesser. Zoll.	Kern. Lin.	Bemerkungen.
Leben von 1 bis 8 Tagen.	1	19	5½	—	2¾	Kn., 8 Tage gel.
	1	19	—	—	1¾	nach 8 Tagen atrophisch gestorben.
	1	20	7	3½ 4¾ 5	2½	M., 5 Tage alt.
	1	17	4	3 3¾ 4½	0	M., 4 Tage alt, verwest.
	1	18	5	—	hirsek.	Kn., 6 Tage alt, atroph.
	1	18	6	—	2	M., 8 Tage alt., syphilit.
	1	19	6¼	3¼ 4¼ 5	2	M., 4 Tage alt, Brechdurchfall.
	1	20	6	3¼ 4 4¼	2½	Kn., 8 Tage alt.
	1	18	—	—	3	Kn., 8 Tage alt, Pneumonie.
	1	—	—	—	1¾	Kn., 8 Tage alt, atroph.
	1	21	6½	3½ 4½ 5	2½	Kn., 6 Tage alt.
	1	17	5½	—	½	M., 9 Tage alt.
	1	20½	5¾	3½ 4½ 5¼	2¼	M., 4 Tage alt.
	1	20	6¼	—	2¼	Kn., 4 Tage alt, Cholera.
	1	19	5½	3 4 5	1½	Kn., 3 Tage alt, desgl.
	1	20	5½	3 4 5	2½	M., 5 Tage alt, desgl.
	1	21	6	3½ 4½ 5	3	Kn., 3 Tage alt, desgl.
	1	21	7	3 3¾ 4¾	3	Kn., 1 Tag alt, Pemphigus.
	1	—	—	—	2	Kn., 8 Tage alt, atroph.
	1	—	6	—	2	Kn., 1 Tag alt, erstickt.
	1	—	—	—	3½	M., 4 Tage alt.
	1	—	—	—	3¼	M., 7 Tage alt, atroph.
	1	—	—	—	1	M., 8 Tage alt, atroph.
	1	21	7½	3¼ 4½ 5½	3	3 Tage alter Kn., im Schlamm erstickt.
	1	20	5	3¼ 4 4¾	2	Kn., 1 Tag alt, erstickt.
	1	20½	5¾	3½ 4½ 5	3	M., 8 Tage alt.
Leben von 9 bis 15 Tagen.	1	18	—	—	¾	derber Kn, 9 Tage gel.
	1	20	7	—	3¼	Kn., 14 Tage gel.
	1	17	—	2¾ 4 4½	1¾	nach 15täg. Leben syphil. gest. M.
	1	20	—	—	1	Kn., 12 Tage alt, atroph.
	1	19	7	—	2¾	Kn., 14 Tage alt, Durchfall.
	1	19	6	3¾ 4½ 5	½	M., 13 Tage alt, atroph gest.
	1	—	—	—	3¼	Kn., 14 Tage alt, erstickt.
	1	—	—	—	1¼	Kn. } sehr abgemag., 14 Tage
	1	—	—	—	½	Kn. } alte Zwillinge.
	1	—	—	—	2½	M., 15 Tage alt, atroph.
	1	—	—	—	1¼	M., 9 Tage alt, desgl.
	1	19	6	—	2¾	M., 10 Tage alt.
	1	—	—	—	2	M., 13 Tage alt, Atrophie.
	1	—	—	—	3	M., 20 Tage alt, desgl.
	1	—	—	—	2	M., 20 Tage alt, desgl.
Leben von 16 Tagen bis 1 Monat.	1	18	—	—	1½	Zwillingsbrüder von 19 Tagen, in Kohlenoxyd erstickt, schwächlich, abgemagert. Die Verschiedenheit sehr interessant.
	1	18	—	—	2½	
	1	—	—	—	3½	Kn., 21 Tage alt, erstickt.

Alter.	Zahl.	Länge. Zoll.	Gewicht. Pfund.	Kopfdurchmesser. Zoll.	Kern. Lin.	Bemerkungen.
Leben von 16 Tagen bis 1 Monat.	1	20	7	3½ 4¼ 5	1	M., 20 Tage gel.
	1	17½	7	—	2	Kn., 20 Tage gel., syphil.
	1	—	—	—	3½	Kn., 21 Tage alt, erstickt.
	1	—	—	—	3¼	M., 21 Tage alt, wohlgenährt.
	1	—	—	—	1⅞	Kn., 4 W. alt, an Meningitis gest.
	1	—	—	—	3	Kn., 4 W. alt, erstickt.
	1	17	—	—	1¼	Kn., 3 W. alt, desgl.
	1	—	—	—	3	Kn., 3 W. alt, atroph.
	1	—	—	—	2¾	M., 4 W. alt, desgl.
	1	—	—	—	4	M., 5 W. alt, sehr kräftig.
	1	—	—	—	2¼	Kn., 4 W. alt, syphil.
	1	—	—	—	3	Kn., 3 W. alt, Brechdurchfall.
	1	—	—	—	2½	M.. 4 W. alt, desgl.
	1	—	—	—	3	Kn., 16 Tage alt, Atrophie.
	1	—	—	—	2	M., 3 W. alt, desgl.
	1	—	—	—	4	Kn., 4 W. alt, desgl.
	1	—	—	—	3½	Kn., 4 W. alt, desgl.
	1	18½	5	3½ 4 4½	2	M., 3 W. alt, erstickt.
Leben von 1 bis 3 Monaten.	1	19	—	—	3	wohlgenährter Kn., 4 W. alt, erstickt.
	1	—	—	—	3	gesundes 5 W. altes M., erstickt.
	1	22	—	—	3½	sehr starker Kn., 6 W. alt, ertrunken.
	1	19½	—	—	2	abgemagertes M., 6 W. und 4 Tage alt, vergiftet.
	1	20	—	—	3	gut genährter Kn. (grosse Fontanelle nur ½ Zoll), 10 W. gelebt.
	1	—	—	—	3¼	Kn., 2 Mon, alt, langsam erhungert.
	1	—	6	—	4½	Kn., 7 W. alt, langsam erhungert.
	1	—	—	—	4¼	Kn., 7 W. alt, erstickt.
	1	—	—	—	4	M., 8 W. alt, ausgegraben.
	1	—	—	—	3¼	M., 7 W. alt, atroph. gest.
	1	18½	—	—	¾	Kn., 5 W. alt, desgl.
	1	—	—	—	3	M. } Zwillinge, vergiftet.
	1	—	—	—	3½	M. }
	1	—	—	—	4	M., 8 W. alt, erstickt.
	1	—	—	—	4	Kn., 7 W. alt, desgl.
	1	20	—	—	5	sehr kräft., 11 W. altes M.
	1	—	—	—	3½	10 W. altes, atroph. M.
	1	—	—	—	5	3 Mon. alter Kn., fahrlässig erstickt.
	1	—	—	—	5	3 Mon. altes, atroph. M.
	1	21	—	—	4	2 Mon. alter, atroph. Kn.
	1	—	—	—	4	Kn., 5 W. alt.

Alter.	Zahl.	Länge. Zoll.	Gewicht. Pfund.	Kopfdurchmesser. Zoll.	Kern. Lin.	Bemerkungen.
Leben von 3 bis 6 Monaten.	1	—	—	—	2	3 Mon. u. 5 Tage altes, syphil. atroph. M.
	1	—	—	—	3½	6 Mon. alter, kräftiger Kn.
	1	—	—	—	4	4 Mon. und 2 Tage altes M., an Brechdurchfall gest.
	1	—	—	—	5	Kn., 5 Mon. und 5 Tage alt, Durchfall.
	1	—	—	—	3	M., 3½ Mon. alt, sehr mager, erstickt.
	1	—	—	—	5	Kn., 4½ Mon. alt, erstickt.
Leben von 7 Monaten bis zu 1 Jahr.	1	—	—	—	3	9 Mon. altes, höchst abgezehrtes M.
	1	—	—	—	5	9 Mon. altes, atroph. gest. M.
	1	—	—	—	4	9½ Mon. alter Kn., atrophisch, anämisch.
	1	—	—	—	8	1 Jahr alter, sehr abgezehrter Kn.
	1	—	—	—	7	1 Jahr altes, sehr derbes M., erschlagen.
	1	—	—	—	5	Kn. von 1 Jahr und 4 Tagen, an Syphilis und Lungentuberculose gest.
	1	—	—	—	5	M., 7 Mon. alt, atrophisch.
	1	—	—	—	7	Kn., 9 Mon. alt, Krämpfe.
Leben von 1 bis 2 Jahren.	1	—	—	—	5	1½ Jahr altes, phthisisch gest. M.
	1	—	—	—	7	rhachit. Kn. von 1½ Jahren, verbrannt.
	1	—	—	—	7	M., übergefahren.
	1	—	—	—	5½	Kn., 1½ Jahre alt, innere Krankheit.
	1	—	—	—	6	M., 1 Jahr 10 Mon. alt, tuberculös.

Diese Beobachtungen übersichtlich zusammengestellt ergeben Folgendes:

Geboren.	Kinder.	Knochenkern.
im 7ten (Sonnen-) Monat / im 8ten Monat	48	0
im 9ten Monat	34	0—2 Lin.
reif	275	½—4 Lin.

Aus diesen Beobachtungen sind folgende Schlüsse zu ziehen:

a) Wenn sich noch keine Spur eines Knochenkerns in der untern Schenkel-Epiphyse findet, so kann man in der Regel annehmen, dass die Frucht

höchstens ein Alter von 36 — 37 Wochen erreicht gehabt hatte. Doch habe ich unter den 275 hier mitgetheilten Fällen achtmal (1:34) auch bei reifen Kindern noch keine Spur eines Knochenkerns gefunden, namentlich dann, wenn auch sonst Zeichen einer ungewöhnlich zurückgebliebnen Entwicklung und Ossificationsdefecte in den Schädelknochen wahrnehmbar waren.*)

b) Der Anfang eines Knochenkerns, der sich wie ein Hanfkorn oder Stubenfliegenkopf gross zeigt ($\frac{1}{2}$ Linie), deutet auf ein Fruchtalter von 37 — 38 Wochen,**) vorausgesetzt, dass das Kind todt geboren worden; im entgegengesetzten Falle konnte es vor dieser Zeit (und ohne Knochenkern) geboren worden sein, und dieser sich erst während des Lebens ausgebildet haben. In seltnen Fällen einer ungewöhnlich zurückgebliebnen allgemeinen körperlichen Entwicklung kann jedoch auch ein Kind von 40 Wochen nur einen erst so geringfügigen Knochenkern zeigen.

c) Ein Durchmesser des Knochenkerns von $\frac{3}{4}$ — 4 Linien deutet auf ein Alter von 40 Wochen, das die Frucht erreicht haben musste, vorausgesetzt wieder, dass sie todt geboren worden.

d) Der Knochenkern hat in beiden Epiphysen stets denselben Durchmesser, und genügt es daher nur Einen zu prüfen. Gegentheilige Behauptungen beruhen auf einem leicht erklärbaren Irrthum, indem nur Eine Knorpelschicht in einem Ansatz etwas dicker abgetrennt zu werden braucht, als in dem andern, um sogleich eine kleine Differenz im Durchmesser zu zeigen.

e) Man kann in der Regel auf das Leben des Kindes nach der Geburt schliessen, wenn der Knochenkern schon über vier Linien im Durchmesser zeigt. Ausnahmen von dieser Regel haben wir bisher nicht beobachtet. Dass aber der Satz nicht umgekehrt gilt, dass ein Knochenkern von geringerm Durchmesser als über drei Linien nicht gegen das Gelebthaben spreche, beweist obige Tabelle. —

Dass man bei Erwägung dieses trefflichen Zeichens die übrigen Zeichen der Reife nicht vernachlässigen wird, dass man zu erwägen hat die individuellen Verschiedenheiten, namentlich die allgemeine Ernährung des Kindes, versteht sich von selbst. Das Zeichen hat übrigens noch den grossen Werth, dass es durch die Verwesung nicht verwischt wird, und dass man dadurch in den Stand gesetzt ist, aus dem blossen, aufgefundnen Oberschenkel, und noch lange Zeit nach dem Tode, das Alter (die fragliche Reife) der Frucht zu bestimmen. Im März 1862 wurden

*) Hartmann vermisste den Knochenkern unter 165 reifen Kindern 12 Mal.

**) Hartmann hat bei achtmonatlichen Kindern denselben in 7,3 pCt. aller Fälle (344) beobachtet.

uns im Abtritt gefundne, ganz verweste Theile eines Neugebornen, Nabelschnur und linke Ober- und Unterextremität (ohne Fuss) vorgelegt. Im verwesten röthlichen Knorpel der Oberschenkel-Epiphyse fand sich der, wie gewöhnlich in diesen Fällen, orangegelbliche Knochenkern von drei Linien, worauf mit Sicherheit geschlossen werden konnte, dass das Kind ein reifes gewesen.*) In anderen Fällen konnten wir an mumificirten Kinderleichen den Knochenkern nachweisen. Endlich verschiedene Mal fanden wir bei ganz defecten Kinderleichen, bei denen Weichtheile und Bänder der Knorpel bereits durch feuchte Fäulniss erweicht, die Leichen breiig zerfallen waren, den Knochenkern in der Grösse eines Kirschkerns in der Kniegelenksgegend frei vor. 11) Die Pupillarmembran ist beim reifen Kinde (aber freilich schon seit dem Ende der 28sten bis 30sten Woche) verschwunden. 12) Das Letztere gilt auch von dem Befunde der Hoden im *Scroto*, das jetzt nicht mehr so dunkelbraunroth und glatt ist, als vor der 40sten Woche, sondern die gewöhnliche schmutzige Fleischfarbe hat und gerunzelt ist. 13) Die grossen Lefzen bedecken die Scheide und die *Clitoris*, die nicht mehr prominirend ist. 14) Die Nabelschnur des reifen Kindes hat durchschnittlich die Länge des ganzen Körpers, also etwa 18 — 21 Zoll, während sie, demselben Verhältniss entsprechend, beim unreifen Kinde kürzer ist. Doch kommen längere Nabelschnüre als von 18—21 Zoll sehr häufig vor, und andrerseits entzieht sich das ganze Zeichen in den meisten gerichtlichen Fällen der Beobachtung ganz, da gewöhnlich nicht und nur in solchen Fällen die ganze, unversehrte Nabelschnur vorgelegt wird, in denen das Kind bei einer präcipitirten Geburt mit der *Placenta* zusammen geboren wurde und ungetrennt von dieser beseitigt ward. — 15) Mit Uebergehung der (nicht den Leichentisch betreffenden und) allgemein bekannten functionellen Unterscheidungszeichen des lebenden reifen vom unreifen Kinde will ich endlich noch, nach Günz, dessen sorgfältige Untersuchungen volles Vertrauen verdienen, die Dimensionen der Knochen des reifen Kindes angeben, zur Benutzung für Fälle von Ausgrabungen:**)

---

*) Auch Ollivier erzählt a. a. O. S. 346 zwei derartige Fälle. Die Reste eines Kindes waren im Abtritt gefunden worden. Sie waren in Fettwachs verwandelt. In der Femoral-Epiphyse fand O. einen Knochenkern von brauner Farbe, rissig und einer getrockneten Wachholderbeere ähnlich, von 8 Millim. Durchmesser (3½ Lin.). O. schloss daraus, dass das Kind einige Wochen gelebt haben musste. Im anderen Falle hatte man die Reste eines Kinderskeletts in einem Schornstein gefunden. In den genannten Epiphysen fand sich keine Spur eines Knochenkerns und O. hielt sich aus diesem Befunde zu der Annahme berechtigt, dass das fragliche Kind vor der Reife geboren gewesen sein müsse.

Vergl. über den Knochenkern als Zeichen des Gelebthabens des Kindes unten §. 117.

**) Günz, Der Leichnam des Neugebornen. Leipzig 1827. S. 82.

Höhe der *Pars front.* des Stirnbeins	2 Zoll	3 Linien,
Breite derselben	1 -	10 -
Länge der *Pars orbit.*	1 -	— -
Breite derselben	1 -	— -
Scheitelbein vom vorderen oberen bis zum hinteren unteren Winkel	3 -	3 -
Scheitel vom vorderen unteren bis zum hinteren oberen Winkel	3 -	3 -
Höhe der *Pars occipit.* des Hinterhauptbeins	2 -	— -
Breite derselben	1 -	10 -
Höhe der *Pars squamosa ossis tempor.* vom oberen Rande des Gehörrings an	1 -	— -
Höhe des Jochbeins	— -	6 -
Breite des Jochbeins	1 -	— -
Höhe des Nasenbeins	— -	5 -
Breite des Nasenbeins	— -	3 -
Höhe des Oberkiefers vom *Proc. alveol.* bis zur Spitze des *Proc. nasal.*	1 -	— -
Länge des Oberkiefers von der *Spin. nasal. ant.* bis zur Spitze des *Proc. zygomat.*	1 -	1 -
Länge jeder Hälfte des Unterkiefers	1 -	10 -
Höhe in der Gegend der Verbindung beider Hälften	— -	7 -
Höhe der 7 Halswirbel	1 -	3 -
Höhe der 12 Rückenwirbel	3 -	9 -
Höhe der 5 Lendenwirbel	2 -	3 -
Höhe des Kreuz- und Schwanzbeins	2 -	3 -
Länge des Schlüsselbeins	1 -	7 -
Länge des Schulterblatts	1 -	6 -
Breite des Schulterblatts	1 -	2 -
Länge des Oberarmknochens	3 -	— -
Länge der *Ulna*	2 -	10 -
Länge des *Radius*	2 -	8 -
Länge des Oberschenkels	3 -	6 -
Länge der Kniescheibe	— -	9 -
Breite derselben	— -	8
Länge des Schienbeins	3 -	2 -
Länge des Wadenbeins	3 -	1 -

Allen übrigen, von Einigen aufgestellten Zeichen der Reife, z. B. dass der Mund bei reifen Kindern etwas geöffnet, der Hals voll und fest, der Insertionspunkt der Nabelschnur in der Mitte zwischen dem Schaambeinrand und dem *Processus xiphoideus* befindlich sei u. A., können wir, bei den zahlreich vorkommenden Ausnahmen, keinen Werth zugestehn.

§. 100. Casuistik.

498. Fall. Richterliche Frage: ob das Kind ein reifes gewesen?

Der Fall war interessant, weil er unter der Herrschaft des jetzigen Strafgesetzbuchs vorkam, und die Frage von der Reife aufgeworfen werden musste, obgleich das Gesetz keinen Unterschied macht, da die Umstände des Falles diese Bestimmung erheischten. Am 26. Juni 1851 wurde beim Ausräumen einer Mistgrube eine neugeborne Leibesfrucht gefunden und uns am folgenden Tage zur Obduction übergeben. Die unverehelichte W., verdächtig, das Kind geboren zu haben, gab an: sie habe sich seit Mitte November 1850 bis zum 20. April 1851 vielfach mit dem N. N. fleischlich eingelassen. Im Neujahr sei zuerst ihre Periode ausgeblieben. Mitte Mai habe sie sich Nachts plötzlich unwohl gefühlt, sei auf den unreinen Eimer gegangen und es sei ihr eine bedeutende Menge stückigen Blutes aus den Geschlechtstheilen abgegangen, worin aber eine compacte Masse nicht befindlich gewesen sei. Dieses Blut habe sie in die Mistgrube gegossen. Inculpatin räumte folglich ein, geboren, nicht aber, wie man sieht, ein reifes Kind, sondern eine Frucht im fünften Monat, geboren zu haben. Die geringe Erschlaffung ihrer Bauchdecken, die nur geringfügigen Narben an denselben, vorzüglich aber die Erhaltung des Scheidenbändchens sprachen für ihre Aussage, und gegen die Annahme einer Entbindung von einem reifen Kinde. Dagegen zeigte die uns vorgelegte Frucht, die schon sehr verwest war, eine Länge von 19 Zoll, ein Gewicht von 5 Pfd.; Kopfdurchmesser von resp. 3 Zoll, 3½ Zoll und 4½ Zoll, 4 Zoll Schulter-, 4 Zoll queeren und 3 Zoll graden Brust- und 3 Zoll Hüftendurchmesser, Dimensionen also eines ausgetragenen, nicht eines fünfmonatlichen Kindes; die Knorpel an Nase und Ohren waren schon fühlbar fest, ebenso die Nägel, die bis an die Spitzen der Finger reichten, und die grossen Lefzen bedeckten den Scheideneingang. Der Knochenkern in der Schenkel-Epiphyse hatte 2¼ Linien Durchmesser. Andre Zeichen waren wegen der Verwesung nicht mehr zu ermitteln, die vorgefundnen aber reichten hin, um mit Gewissheit zu erklären: dass das Kind keine fünfmonatliche, sondern eine reife, ausgetragene Frucht gewesen sei. Der Befund an der Mutter, der mit ihren genauen Aussagen correspondirte, stimmte somit nicht mit dem am Kinde überein, und es lag hier der umgekehrte Fall des Unterschiebens eines Kindes, nämlich das Imputiren eines Kindes vor! (Den übrigen Befund, der nichts Ausgezeichnetes lieferte, übergehen wir, als zu dieser Frage nicht gehörig.) Der Staatsanwalt fand sich nach unserm Gutachten zu einer Anklage nicht veranlasst, da bei der eigenthümlichen Sachlage ein vollständig objectiver Thatbestand gar nicht vorhanden war.

499. Fall. Richterliche Frage: ob das Kind ein überreifes gewesen?

Der Fall war kein Criminal-, sondern ein civilrechtlicher Fall, der die Lehre von der Spätgeburt betraf und ein scandalöses Seitenstück zu dem bekannten Fall bei Louis, *sur les naissances tardives* lieferte. Man höre, wie weit die Frechheit gehen kann! Ein zweiundachtzigjähriger ehemaliger Subaltern-Beamter hatte in seinen letzten Lebensjahren an Carcinom der Blase und beider Hoden gelitten, und war endlich, nach Jahre langen Leiden, am 22. August 18—, allgemein wassersüchtig gestorben. Er hatte ziemlich allein dagestanden, denn eine verheirathete Tochter aus seiner frühern Ehe lebte auswärts (in Russland). Aus Dankbarkeit hatte er seine treue Pflegerin, seine Köchin, ein halbes Jahr vor seinem Tode geheirathet. Die junge Wittwe trat nun im Januar, fünf Monate nach dem Tode ihres Gatten, mit der Erklärung auf, dass sie seit sechs Monaten schwanger sei (!!), und gebar am 1. Juni ein Mädchen,

dessen Legitimität sehr begreiflich von der inzwischen nach Berlin zurückgekehrten ehelichen Tochter des Verstorbenen angefochten wurde. Das Gewicht der uns vorgelegten Leiche betrug 7½ Pfund, ihre Länge 20 Zoll, der queere Durchmesser des Kopfes 3¼ Zoll, der grade 4 Zolt, der diagonale 5 Zoll, der Schulterdurchmesser 5 Zoll, der queere Durchmesser der Brust 4 Zoll, ihr grader 3 Zoll, und der Hüftendurchmesser 3 Zoll, und wir mussten nach diesen Zahlenverhältnissen, die, wie man sieht, die vollkommen normalen der vierzigwöchigen Leibesfrucht darstellen, zunächst die Frage, die uns vorgelegt ward: ob dies Kind elf Monate alt sei? verneinen. Was nun Leben und Tod des Kindes betraf, so ergab sich, dass nur zwei Stückchen des untern Lappens der rechten Lunge hellröthlich aussahn und schwammen, während alle übrigen Kriterien für Todtgeburt sprachen. Wir nahmen an, dass bei dem Kinde noch in der Geburt ein Versuch zum Athmen stattgehabt habe, dass dasselbe aber schon in der Geburt abgestorben, und todt geboren worden sei. Diese Annahme wurde später durch den Geburtshelfer bestätigt, indem derselbe erklärte, dass das Kind in der Wendung apoplectisch gestorben und todt geboren worden sei. (Der Fall giebt, wie der Louis'sche, einen lehrreichen Beweis dafür, wie wichtig es in Fällen zweifelhafter Spätgeburt sei, auf die Zeugungsfähigkeit des angeblichen Vaters zur Zeit der angeblichen Schwängerung zurückzugehn. Dieser Mann, wie er oben geschildert worden, sollte vier Wochen vor seinem Tode zeugungsfähig gewesen sein!!)*).

Zweites Kapitel.

Das Leben des Kindes in und nach der Geburt.

Gesetzliche Bestimmungen.

A. L. R. §. 12. Tit. 1. Thl. I. Bürgerliche Rechte, welche einem noch ungebornen Kinde zukommen würden, wenn es zur Zeit der Empfängniss schon wirklich geboren wäre, bleiben demselben auf den Fall, dass es lebendig zur Welt kommt, vorbehalten.

§. 13. Dass ein Kind lebend zur Welt gekommen sei, ist in dieser Beziehung schon für ausgemittelt anzunehmen, wenn unverdächtige, bei der Geburt gegenwärtig gewesene Zeugen die Stimme desselben deutlich vernommen haben.

Vgl. die strafgesetzlichen Bestimmungen oben S. 848.

§. 100. Leben ohne Athmung.

Als die zweite Frage, welche in jedem Falle einer Untersuchung auf Kindsmord, *resp.* der Obduction eines neugebornen Kindes zu beantworten ist, lernten wir im §. 75. die kennen: „ob das Kind in oder nach der Geburt gelebt habe“ *resp.* in oder nach der Geburt gestorben sei, weil ja natürlich, bevor eine Anklage auf absichtliche oder fahrlässige Tödtung eines Neugebornen erhoben werden kann, zunächst die Vorfrage zu entscheiden ist, ob das Kind gelebt habe. Die Ent-

---

*) Vgl. I. Bd. spec. Thl.

scheidung dieser Frage kann sich aus zwei Reihen von Erscheinungen ergeben. Einmal, indem direct und positiv sich beweisen lässt, dass das Kind mehr oder weniger lange vor seiner Ausstossung bereits abgestorben war, und entweder in der Geburt gestorben, (und somit todtgeboren worden), oder schon längere Zeit vor der Geburt abgestorben und somit todtfaul geboren worden war. Zweitens, indem sich beweisen lässt, dass die Functionen, welche zur Fortsetzung des extrauterinen Lebens nothwendig sind, sich etablirt hatten, Athmung und Circulation.

Auf die Zeichen, welche einen Tod in der Geburt aussprechen lassen, so wie auf die Merkmale des todtfaulen Kindes kommen wir weiter unten zurück. Hier haben wir zunächst den Beweis des Lebens nach der Geburt zu besprechen. Dieser wird geliefert durch die Athemprobe. Ist man im Stande zu beweisen, dass das Kind geathmet habe, so ist auch der Beweis seines selbstständigen Lebens geführt und geathmet haben heisst gelebt haben. Nicht aber kann man diesen Satz umkehren und behaupten, dass Nichtgeathmethaben auch so viel heisse, als Nichtgelebthaben.*) Obgleich Casper in den früheren Auflagen dieses Handbuches diesen Satz aufgestellt und vertheidigt hat, so hat er doch selbst nie bezweifelt, dass ein Leben ohne Athmung auch beim neugebornen Menschen vorkommt und möglich ist. Denn die alltägliche Erfahrung beweist es unumstösslich an scheintodt, also ohne Athmung, Gebornen, die dennoch zum Athmungsleben erweckt werden.**) Es soll auch nicht bezweifelt werden, dass ein solches Kind getödtet werden kann, passiv wie activ, durch Unterlassen wie durch Handeln. Wenn die Rettungsversuche ganz unterblieben waren, so konnte dadurch und nur dadurch der Funke Lebens verglommen sein. Aber wer wollte sich vermessen, in einer Anklagesache zu behaupten, dass dieser Funke zur vollen Lebensflamme angefacht worden wäre, wenn jene Versuche nicht unterblieben wären?

*) Senator, Ueber den Tod des Kindes „in der Geburt". Vierteljahrsschr. N. F. IV. 1, sucht die ganze Schwierigkeit dadurch zu umgehen, dass er das Kind, so lange es nicht geathmet hat, als „in der Geburt" befindlich betrachtet. Aber es möchte doch schwer halten, einem Laien und Richter darzuthun, dass ein in einer Mistgrube z. B. liegendes Kind sich noch in der Geburt befände. Im Gegentheil, das Gesetz vindicirt dem noch „in der Geburt" begriffenen Kinde dieselben Rechte wie dem schon geborenen, ausserhalb des mütterlichen Schoosses befindlichen, wenn es getödtet worden, d. h. also dessen Leben zur Zeit der That bewiesen werden kann.

**) Zwei in dieser Beziehung einzig dastehende Fälle hat Dr. Maschka in der Prager Vierteljahrsschrift (1854. III. S. 1 ff.) bekannt gemacht, den einen nach den Acten, den anderen aus eigener Beobachtung. Der erste betraf ein heimlich geborenes und verscharrtes Kind, das nach sieben Stunden noch zum Leben erweckt wurde, der zweite ein anscheinend todtgebornes, das nach 23 Stunden noch schwache Herztöne hören liess.

Der Arzt wird in solchen Fällen zu erklären haben, dass das Kind nach der Geburt nicht geathmet habe, und wenn er auch nicht aussprechen kann, dass das Kind „todtgeboren" worden sei, — denn es ist nicht wissenschaftlich, zu sagen, was man nicht weiss — so kann er doch aussprechen, dass Befunde nicht vorliegen, welche erweisen, dass das Kind in oder gleich nach der Geburt gewaltsam um das Leben gekommen sei, womit der practischen Behandlung des Falles vollkommen Genüge geleistet wird.

Eher schon würde sich vielleicht der Beweis einer Tödtung des nur scheintodt gewesenen Kindes herstellen lassen, wenn activ gegen dessen Körper verfahren worden war. Es wäre möglich und denkbar, dass aus den Umständen des Einzelfalles sich Befunde entnehmen liessen, welche einen mehr oder weniger vollständigen Beweis dafür liefern könnten, dass ein nicht todt, sondern nur erst noch scheintodt gebornes Kind augenblicklich nach seiner Geburt getödtet worden. Es können Befunde an der Leiche vorliegen, die einen gewaltsamen Angriff gegen den scheintodten Körper wahrscheinlich machen, vielleicht beweisen, z. B. ein Schnitt in den Hals, Bruch des Kehlkopfs oder der Kopfknochen, eine Strangulationsmarke u. dergl., ja es wäre nichts weniger als unmöglich, dass man hier eine Reaction an den Stellen der Verletzung fände, und man würde, wenn sich Verletzungen am Kindeskörper vorfinden, welche nicht in der und durch die Geburt entstanden sein können, und welche die oben auseinander gesetzten Erscheinungen im Leben erzeugter Verletzungen an sich tragen, selbst bei Abwesenheit des durch die Athemprobe geführten Beweises, dennoch auf einen gewaltsamen Tod des (ohne Athmung) lebenden Kindes zu schliessen berechtigt sein. Was hierbei aus dem Befunde geronnenen Blutes zu schliessen sei, darüber verweisen wir auf das bereits früher Gesagte.*)

Immerhin werden dies ungemein seltne und als solche und in ihrer Eigenthümlichkeit aufzufassende Fälle sein, deren Sachlage dem Richter klar vorzulegen ist, und diesem wird zu überlassen sein, in wie weit hier der Beweis einer Schuld geführt ist. In andern eben so seltnen Fällen wollten die Mütter theils Bewegungen am Kinde wahrgenommen, theils Geräusche, namentlich ein Wimmern, gehört haben, und dennoch sollten die Lungen luftleer und schwimmunfähig gewesen sein. Diese Fälle — Maschka hat eine Reihe dergleichen in der Prager Vierteljahrsschrift (1862. I. S. 62) zusammengestellt und gewürdigt — betreffen zumeist lebensschwache, frühzeitig geborne Kinder. Aber abgesehen von allen ältern Fällen, die wegen des damaligen Stan-

*) s. Fälle Bellet, Ann. d'hyg. 1. ser. 1832. VIII. p. 199. Devergie, ibid. T. XVII. p. 400. Ollivier, ibid. T. XXIX. p. 149. Bardinet, Bull. d. l'Acad. imp. d. med. T. XXX. p. 77 u. 1052. 1864—1865. Tardieu, Infanticide. Paris 1868.

des der pathologischen Anatomie unglaublich sind, ist es einleuchtend, welche Täuschungen hier vorkommen konnten, wo man meist nur auf die Angaben der Mutter hingewiesen war, deren geistiger Zustand im Augenblick einer verheimlichten Niederkunft am wenigsten zu einer aufmerksamen und ruhigen Beobachtung befähigte. Von Bewegungen zu geschweigen, die beim todten Kinde rein passiv sein konnten, und es in Einem meiner eignen Fälle unzweifelhaft gewesen sind, oder die rein eingebildet waren, was mehr noch bei der erschreckten und geängstigten Mutter in Betreff des Wimmerns und der Töne des Kindes der Fall gewesen sein konnte und gewiss oft genug war, so können in der That auch wimmernde Geräusche auf rein physische Weise ohne Betheiligung der Lungenathmung entstehn, wie Jeder an sich erproben kann, und Czermak und Maschka a. a. O. sehr gut erklärt haben. Und welche sonstigen Geräusche mögen Mütter in solchen Augenblicken für Kindestöne gehalten haben! Auf die Fälle aber von wirklichem Athmungsleben und Schreien während Stunden und Tagen bei nachher gefundener Condensation und Luftleere des Lungengewebes komme ich unten zurück. Mehr Beachtung verdienen solche Fälle, in denen von Unbetheiligten, vielleicht Sachverständigen, Lebenserscheinungen, wie Athembewegungen, Zuckungen, Herzpulsationen beobachtet sind und bei denen die Obduction fötale Lungen nachweist, wie wir einen solchen Fall mittheilen werden. Dass solche Fälle bei scheintodten Kindern beobachtet worden, die nicht selten, trotz aller Rettungsversuche, nicht zum Leben gelangen, weiss jeder Geburbsthelfer. Endlich können hierher gerechnet werden, diejenigen Fälle, wo Kinder in Flüssigkeiten hinein geboren worden und in diesen ihren ersten und letzten Athemzug gethan haben. Auch hier finden sich „fötale" Lungen, jedoch ergiebt die genauere Untersuchung, dass diese, wenn auch nicht Luft, doch geathmet haben (s. einen solchen Fall bei Wald II. S. 22). Also: es giebt, wie zugegeben werden muss, ein gewöhnlich sehr kurzes *post-partum*-Leben ohne Athmung; aber in der Regel fehlen alle Erkennungszeichen für das Vorhandengewesensein eines solchen Lebens, nachdem es verschwunden und die Obduction des Kindesleichnams ist ausser Stande, dasselbe nachzuweisen. Der Gerichtsarzt wird deshalb sein Gutachten in der oben angegebenen Weise zu fassen haben.

Alle die geschilderten Vorkommnisse gehören aber in der gerichtsärztlichen Praxis zu den äussersten Seltenheiten, die man gegenwärtig halten mag, die aber von verschwindender Bedeutung sind und nicht geeignet erscheinen, den Werth der Athemprobe als Beweismittel stattgehabten Lebens zu beeinträchtigen, und wo sie im Stich lässt, wird der Beweis des Lebens *in foro* nur in den seltensten Fällen zu führen sein.

Der nachfolgende Fall ist ein solcher, wo der Beweis — wenn ihn der Richter als einen solchen gelten lassen will — ausserhalb des Obductionsbefundes lag und wo wir wenigstens die möglichste Garantie für die Beobachtungstreue zu erhalten, bemüht waren:

500. Fall. Leben ohne Athmen.

Es war bald nach der Entbindung der unverehelichten Heinrich, welche im Verdachte des Kindsmordes stand, eine (übrigens einen recht intelligenten Eindruck machende) Hebamme erschienen, welche bei ihrer (beschworenen) Vernehmung erklärte: „Die mir hier vorgelegte Leiche eines Kindes männlichen Geschlechts ist identisch mit dem Kinde, welches die unverehelichte H. am Sonntag den 15. d. Mts. Abends in der neunten Stunde geboren hat. Ich war zwar bei der Entbindung selbst nicht zugegen, sondern kam erst nach der Entbindung gegen 9 Uhr hinzu, habe die Nabelschnur abgeschnitten und die Nachgeburt entfernt. Das Kind athmete nur sehr schwer and der Herzschlag war sehr schwach. Geschrien hat das Kind nicht. Ich habe mich um das Kind bemüht, bis es gegen 10½ Uhr Abends starb. Die Mutter des Kindes war sehr besorgt um dasselbe und theilte mir mit, dass sie in den letzten Tagen nur wenig Lebenszeichen von dem Kinde bemerkt habe. Bis zum Tode des Kindes waren nicht die geringsten äusseren Spuren von Verletzungen zu bemerken. Vielmehr bemerkte ich erst zwei Tage später rothe Flecke am Halse des Kindes, welche ich für Todtenflecke hielt." — Die Obduction lassen wir *in extenso* folgen:

Aeussere Besichtigung. Die Leiche des Knaben der unverehelichten H. ist nur dürftig genährt, und ist Kopf und Rumpf von Verwesung grün gefärbt. Die Länge beträgt 17¾ Zoll, das Gewicht 4½ Pfund. Auf dem Kopf befinden sich ½ Zoll lange blonde Haare. Der Querdurchmesser des Kopfes beträgt 3 Zoll, sein gerader 3¾ Zoll, sein diagonaler 4½ Zoll. Die grosse Fontanelle ist 1 Zoll weit. In den trüben Augen ist eine Pupille nicht mehr kenntlich. Nasen- und Ohrenknorpel sind weich. Die Zunge liegt nicht geschwollen hinter den Kiefern. Die natürlichen Oeffnungen sind frei von fremden Körpern. Der Schulterdurchmesser beträgt 4¾ Zoll, der der Hüften 3 Zoll. Die Nägel an den Fingern überragen die Spitzen derselben. Am Nabel befindet sich ein kunstgemäss unterbundener 3 Zoll langer Nabelschnurrest mit glatter Trennungsfläche. Im Hodensack befinden sich die Hoden. Ein Knochenkern im Knorpel des Oberschenkelknochens ist nicht vorhanden. Verletzungen sind an der ganzen Leiche nicht vorhanden, namentlich auch am Halse nicht.

Innere Besichtigung. I. Eröffnung der Bauchhöhle: Das Zwerchfell steht zwischen der 4. und 5. Rippe. Die Leber ist gesund und ziemlich bluthaltig. Die Milz gross, dunkel von Farbe und recht blutreich. Der Magen lufthaltig, enthält den gewöhnlichen, mit einigen Luftblasen untermischten zähen Schleim. Die Därme, welche übrigens im Ganzen auf Wasser gelegt, schwimmen; die dicken Därme enthalten Kindspech. Beide Nieren sind recht blutreich; ihr Gewebe ist gesund. Die Harnblase ist gefüllt mit Urin. Die Hohlader enthält nur wenig Blut. — II. Eröffnung der Brusthöhle: Die Organe liegen normal. Beide Lungen füllen die Brusthöhle kaum zur Hälfte und erreichen mit ihrem Rande soeben den Herzbeutel; sie sind nach Eröffnung der Brusthöhle nicht sichtbar. Das Herz, dessen Bau normal, enthält in allen vier Höhlen reichlich, locker geronnenes Blut. Nach Abtragung der Thymusdrüse werden die sämmtlichen Brusteingeweide in Verbindung mit dem Kohlkopf und der Luftröhre herausgenommen, wobei sich ergiebt, dass die Speiseröhre leer ist. Die Luftröhre, deren Schleimhaut faulig verfärbt, ist leer. Nach Eröffnung der Bronchien treten einzelne grosse

Luftblasen hervor. Die Kranzadern des Herzens sind stark gefüllt. Beide Lungen haben eine ganz gleichmässig milchchocoladenbraune Farbe, fühlen sich prall und derb an; Petechien oder Fäulnissblasen sind auf der Oberfläche nicht bemerkbar. Einschnitte in das Gewebe ergeben kein knisterndes Geräusch, und auf die Schnittfläche tritt kein blutiger Schaum. Mit dem Herzen auf Wasser gelegt, sinken dieselben schnell zu Boden; desgleichen auch ohne das Herz. Aus Einschnitten unter Wasser steigen keine Perlbläschen auf. Jede Lunge auf Wasser gelegt erreicht schnell den Boden des Gefässes; jeder Lappen jeder Lunge sinkt, sowie auch jedes kleinste Stückchen, in welches die Lunge zerschnitten wurde. — III. Eröffnung der Kopfhöhle: An der Innenfläche der unverletzten Kopfschwarte die Andeutung einer Kopfgeschwulst und einzelne stecknadelkopfgrosse Blutaustretungen unter der Beinhaut. Die Schädelknochen sind unverletzt. Die harte Hirnhaut giebt nichts zu bemerken. Die weiche Hirnhaut ist reichlich in ihren Gefässen gefüllt. Desgleichen die Adergeflechte. Die Substanz des Hirns zerfliesst bereits. Ein freier Bluterguss ist nirgends vorhanden. Die Blutleiter an der Schädelgrundfläche enthalten etwas locker geronnenes Blut. Die Schädelgrundfläche ist unverletzt.

Unser Gutachten gaben wir dahin ab: 1) dass das Kind im neunten Mondsmonat der Schwangerschaft geboren, also ein frühzeitiges gewesen; 2) dass dasselbe nach der Geburt nicht geathmet habe; 3) dass darüber, ob dasselbe vor, während oder gleich nach der Geburt gestorben, die Obduction nichts ergeben; 4) dass die Obduction kein Zeichen dafür ergeben, dass das Kind in oder gleich nach der Geburt absichtlich getödtet.

Nach Vorhaltung der Aussage der Hebamme, und auf Befragen, ob sich dieselbe mit dem Resultat der Obduction vereinigen lasse, erklärten wir: 5) dass nach den beregten Auslassungen anzunehmen, dass das Kind zwar nach der Geburt gelebt, aber nicht so ergiebige Athembewegungen gemacht habe, dass dadurch Luft in die Lungen vorgetrieben worden, wie dies öfters bei lebensschwachen, frühzeitig gebornen Kindern beobachtet worden.

501. Fall. Leben ohne Luftathmen. Fötale Lungen. Erste Respiration im Wasser.

Im Humboldtshafen war eine männliche reife Frucht gefunden worden. Die Bauchorgane sehr blutreich. Der Magen ist stark ausgedehnt von einer wässrig schleimigen Flüssigkeit. Im Mageninhalt waren Luftblasen nicht bemerkbar. Auf dem Herzen, wie auf den Lungen subseröse Ecchymosen. Die Lungen liegen stark zurückgezogen, haben eine gleichmässig chocoladenbraune Farbe ohne Marmorirungen, nur an der Spitze der rechten Lunge 5 — 6 hirsekorngrosse, scharf umschriebene Fleckchen; ein ähnliches Fleckchen in der Spitze der linken Lunge. Keine Fäulnissblasen. Die hellrothen Flecken rühren sichtlich von ausgedehnten Alveolen her. Einschnitte ergeben kein Knistern, keinen blutigen Schaum, doch reichlichen Blutgehalt. Sie fühlen sich fest und compact an, sinken mit und ohne Herz, auch die einzelnen Lappen sinken, und von allen Stückchen schwimmen nur die hirsekorngrossen beschriebenen Stückchen. Aus den Bronchien drang eine mit Luftblasen vermischte Flüssigkeit, und in der Trachea fand sich ein mehr als ein Zoll langer, mässig weicher, gelber, faseriger Körper, welcher die Luftröhre vollständig ausfüllte, nicht über die Stimmritze hinaufragte, und der sich mikroskopisch als pflanzlicher Natur (Epidermiszellen, Spiralgefässe, Chlorophyll, Stomata) erwies. Tracheal-Schleimhaut stark geröthet, Rachenhöhle frei. Hier musste, trotz der sinkenden Lungen, Athmen angenommen werden, nicht wegen der wenigen, lediglich sich auf die Peripherie beschränkenden, hirsekorngrossen, circumscripten, rothen, lufthaltigen Stellen, welche ein Effect beginnender Fäulniss sind, sondern wegen

der im Magen vorgefundenen Flüssigkeit, wegen der Luftblasen in den Bronchien und wegen des specifischen, die Trachea ausfüllenden Körpers, der weder beim Leben des Kindes demselben etwa hineingesteckt sein konnte, noch auch als nach dem Tode im Wasser hineingeschwemmt erachtet werden konnte, weil er dazu zu consistent erschien und nicht füglich die Stimmritze passiren konnte. Wohl aber konnten durch eine erste Respiration in der Flüssigkeit sich die Obductionsresultate zusammenreimen lassen.

502. Fall. Ein ähnlicher Fall.

Die unverehel. Ziegenbein, 24 Jahre alt, hat am 7. Juni cr., während ihr Stiefbruder nach einer Hebamme gegangen war, ein Kind in einen Eimer geboren und es darin liegen lassen.

Der Körper des männlichen neugeborenen Kindes zeigt sämmtliche Zeichen der Reife, die Hautfarbe blass, der Unterleib von Verwesung grün gefärbt. Die Lippenschleimhaut bläulich roth gefärbt, die Zunge überragt etwas den Unterkieferrand. Fremde Körper oder Ausflüsse sind in den natürlichen Oeffnungen nicht vorhanden. Am Nabel befindet sich ein 4 Zoll langes Stück einer weichen weiss glänzenden Nabelschnur, welche an ihrem freien Ende mit einem leinenen Bändchen unterbunden ist. Die Trennungsfläche ist überall stark gefasert. Der Hodensack ist ziemlich gross, ein Einschnitt zeigt das Unterhautzellgewebe wässrig durchtränkt; im Hodensack finden sich beide Hoden. Verletzungen sind an der Leiche nirgend sichtbar. Das Zwerchfell reicht bis zwischen vierter und fünfter Rippe empor. Die Milz ist blauroth, fest, das Gewebe ziemlich blutreich. Die Leber ist blauroth gefärbt, entleert viel dunkles flüssiges Blut. Der Magen äusserlich blass, enthält einen reichlichen Esslöffel voll einer Flüssigkeit, welche theils aus schaumigem zähen Schleim besteht, theils mehr wässrig gelbröthlich gefärbt ist. In ihr sind enthalten schiefergraue flockige Massen, zusammen in Menge etwa einer halben Bohne. Die mikroskopische Besichtigung zeigt, dass die fragliche Substanz zahlreiche kleine Kohlenstückchen, Pflanzenzellen mit grünem Farbestoff gefüllt und in besonders grosser Menge Stärkemehlkörnchen enthält. Der Dünndarm, dessen Ueberzug schwach röthlich injicirt ist, enthält weiss gelblichen Schleim, der Dickdarm Kindspech. Beide Nieren sind normal gebaut, braunroth gefärbt, das Gewebe blutreich. Die Harnblase ist gefüllt mit klaren Urin. Die Hohlvene enthält viel dunkles flüssiges Blut. Die Lungen füllen die Brusthöhle nur etwa zum dritten Theil. Das Herz von normaler Grösse, zeigt ziemlich starke Kranzgefässe, mehrere punktförmige Blutaustretungen an der Oberfläche und bei normalem Bau von flüssigem dunklem Blute stark gefüllte Höhlen. Auch die grossen Gefässe sind mit ähnlichem Blute stark gefüllt. Die Speiseröhre ist leer, ihre Schleimhaut blassröthlich gefärbt. In Kehlkopf und Luftröhre ist etwas Schleim enthalten, in welchem einige Luftbläschen sichtbar sind, ausserdem aber einige linsengrosse Klümpchen derselben grauen Masse, welche im Magen enthalten war. Dieselben grauen Massen erfüllen auch die Bronchien bis in die feinsten hinein. Die mikroskopische Untersuchung dieser Flocken zeigt, dass sie vollständig dieselbe Beschaffenheit haben, wie die im Magen aufgefundenen desselben Aussehens. Die Schleimhaut des Kehlkopfs und der Luftröhre ist blass geröthet durch Injection ihrer Gefässe. Die Lungen haben durchweg ein gleichmässsiges, wasserchocoladenfarbiges Aussehen. Marmorirungen sind nirgend sichtbar und auf der unteren Fläche der linken Lunge finden sich ein paar kaum stecknadelkopfgrosse, hellrothe, umschriebene Fleckchen, welche sich eingeschnitten in das Gewebe der Lungen nicht fortsetzen.*) Im Uebrigen sind an der Lungenoberfläche keine Fäulnissbläschen, wohl

*) s. allg. Thl. S. 52.

aber zahlreiche linsen- bis halberbsengrosse Blutaustretungen sichtbar. Die Lungen fühlen sich derb und fest an, beim Einschneiden ist kein Knistern zu hören und wenn es unter Wasser ausgeführt wird, steigen keine Luftbläschen auf. Die Schnittfläche sieht glatt braunroth aus und bedeckt sich bei Druck überaus reichlich mit theils blutig gefärbter, theils trübe weisslicher Flüssigkeit. Der Schwimmprobe unterworfen, gehen die Lungen mit dem Herzen unter, ebenfalls die Lungen ohne das Herz, jede Lunge für sich, jeder Lungenlappen und jedes der sehr zahlreichen kleinen Stückchen, in welche dieselben weiter zerschnitten werden. Es wird bemerkt, dass namentlich auch die hellroth gefärbten Flecken an der unteren Fläche der linken Lunge, separat herausgeschnitten, sofort untergingen. Die Organe der Kopfhöhle übergehen wir, als irrelevant.

Hiernach musste das Gutachten lauten: 1) das obducirte Kind ist ein reifes lebensfähiges, neugebornes gewesen; 2) dasselbe hat keine Luft geathmet, ist aber trotzdem lebend geboren; 3) dasselbe ist gleich nach der Geburt in Folge von Einathmung unreiner Flüssigkeiten an Erstickung gestorben; 4) diese Flüssigkeit ist keine Geburtsflüssigkeit gewesen, sondern hat Kohle, Pflanzenreste und Stärkemehl enthalten.

Mehr als der vorstehend gewürdigte, hat der anderweite, so oft vorgebrachte Einwand gegen die Beweiskraft der Athemprobe anscheinend für sich, der nämlich: dass die Athemprobe, wenn sie auch das Athmungsleben des Kindes beweisen, doch jedenfalls nur dies an sich, keinesfalls aber beweisen könne, dass dasselbe nicht schon **vor** der Geburt eingetreten gewesen, aber auch alsbald wieder erloschen und dann das Kind doch todt geboren war.

§. 102. Athmen vor der Geburt. Vagitus uterinus.

Die Frage vom *Vagitus uterinus* ist in neuerer Zeit dem Gebiete der Wochenstube entrückt und von **Kohlschütter**, **Mayer**, **Bérard**, **Jaquemier**, **Vierordt**, **Hecker**, **Schwartz**, **Böhr** u. A.*) auf das Feld der wissenschaftlichen Beobachtung versetzt worden. Wir meinen namentlich die Entdeckung der capillären Extravasate unter der *Pleura*, auf der *Aorta* und auf dem Herzen, die wir, um sie anschaulich dem Nichtkenner zu bezeichnen, **Petechial-Sugillationen** genannt haben, weil sie in der That den Petechien täuschend ähnlich sind. Es ist da-

*) Auf den so viel besprochnen Fall von Athmen im Ei, den **Hüter** zuerst in der Deutschen Klinik vom 19. April 1856 und sodann in der Schrift: die Lehre von der Luft im menschlichen Ei (Marburg 1856) bekannt gemacht hat, und auf dessen ganz eigenthümliche Erklärung von einer Gasentwickelung im menschlichen, Ei braucht hier wohl nicht weiter eingegangen zu werden!! — Genaue Beobachtungen von intrauteriner Athmung mit Befund von Meconium und Fruchtwasser in den Luftwegen theilt **Breisky** in der Prager Vierteljahrsschrift (1859. III. S. 175) mit. Es war nur Einmal Nabelschnurcompression nachweisbar. Die Geburten hatten von 7 bis 20 Stunden gedauert. S. aber namentlich eine Sammlung von Hundert Fällen vorzeitiger Athmung von **Böhr** in **Henke's** Zeitschr. 1863. 1. S. 1 u. f.

von bereits bei dem Erstickungstode der Neugebornen (spec. Thl. §. 60. S. 607) die Rede gewesen, wo auch gezeigt worden, von wie vielen und wie vielfältig dieser Befund bereits beobachtet worden ist. Es wurde dort auch bemerkt, wie die Entstehung desselben keiner andern Ursache beigemessen werden kann, als einer Art von instinctiver und gezwungner Athmung *in utero*, wenn der natürliche Vorgang des nothwendigen Gasaustausches, wie ihn Mutterkuchen und Nabelschnur vermitteln, gestört oder aufgehoben wird. Es darf gewiss als auffallend bezeichnet werden, dass die gerichtliche Medicin bis in die neuste Zeit hinein noch keine Notiz von einer physiologischen Lehre genommen, die schon Bohn vor 150 Jahren in Anregung gebracht, und welche Physiologen und Geburtshelfer vielfach beschäftigt hat. — Wenn es sonach nicht mehr bezweifelt werden kann, dass der Fötus instinctive Respirationsversuche machen kann und unter gegebnen Umständen nothwendig macht, so würde auch schon *a priori* — auch wenn man ihn nicht zuweilen hätte „im Mutterleibe schreien“ hören — zugegeben werden müssen, dass derselbe auch wohl vollkommnere und gelungne Athem-Bewegungen machen könne. Ein sehr gut von Hecker beobachteter und erzählter Fall ist zu wichtig, um ihn hier nicht mitzutheilen.*)

„Eine 28jährige Mehrgebärende verlor am 20. Mai 1853 bei kaum angedeutetem Beginn der Geburt plötzlich im Bett eine grosse Quantität Fruchtwasser, und es fand sich bei der Untersuchung, dass eine grosse Schlinge der Nabelschnur an der hinteren Beckenwand herangespült worden und bis vor die äussern Genitalien vorgefallen war, welche deutlich und mit normalem Rhythmus pulsirte. Der Muttermund war von der Grösse eines Achtgroschenstücks eröffnet und man fühlte über dem Beckeneingang sehr hoch und beweglich stehend den Kopf. Die Fötalherztöne maren in der linken Mutterseite sehr deutlich zu vernehmen. Da die Reposition der Nabelschnur mit Instrumenten misslang, so wurde sie nur in die Seheide zurückgeschoben, und davor ein Schwamm eingebracht. Eine Stunde darauf war der Muttermund vollkommen erweitert, aber statt des Kopfes, der offenbar nach links abgewichen war, lag jetzt der rechte Ellenbogen vor, während die Pulsation in der Nabelschnur dieselbe geblieben war. Die Wendung auf die Füsse, die in der Chloroformnarcose vorgenommen wurde, war nicht grade schwierig, aber bei dem Vordringen der Hand an der hintern Beckenwand war es nicht möglich, das Nabelschnurconvolut bei Seite zu schieben, ohne einen, wenn auch nur gelinden Druck auf dasselbe auszuüben, und man merkte an den wiederholten tiefen Inspirationen, welche das Kind vornahm und welche die operirende Hand ungemein deutlich fühlte, dass ein solcher (Druck) stattfand und sofort starke Athemnoth hervorrief. Bei der Extraction bot der Kopf, obgleich er schliesslich dem gewöhnlichen, aber stark in Wirkung gesetzten Handgriffe folgte, der Herausbeförderung ein nicht unbedeutendes Hinderniss dar. Das Kind, ein 7 Pfund schweres und 19 Zoll langes Mädchen, war asphyctisch und konnte nicht, trotzdem, dass consequent und, wie die Section erwies, mit sehr gutem Erfolge Luft eingeblasen wurde, zum Leben gebracht werden. Die Hyperämieen in den Brust- und Bauchorganen, so wie die Extravasate unter der Lungenpleura und auf dem Herzen fehlten auch hier nicht. Ob Luft bei den

*) am oben a. O. S. 16.

erwähnten Respirationsorganen in der Uterinhöhle in die Lungen eingedrungen war, konnte natürlich wegen der künstlichen Anfüllung derselben nicht ermittelt werden."

Hieran schliessen sich analoge Beobachtungen von Hohl*) in Fällen, wo bei vorangegangnem Rumpf und noch im Becken befindlichem Kopf der *Uterus* sich zusammengezogen und verkleinert hat, die *Placenta* bereits getrennt ist, und der Kopf nicht schnell folgt. In zwei solchen Fällen hat Hohl gesehn, „dass die Brust des Kindes sich drei-bis viermal hinter einander stark hob", und das Kind todt zur Welt kam. In den Lungen beider Kinder war keine Spur von Luft. Auch bei dem Vorfall der *Placenta* sind diesem Geburtshelfer in Einem Falle Athmungsbewegungen vorgekommen. Bei der sogleich angestellten Wendung und Extraction des Kindes bemerkte Hohl „schon während der Wendung lebhafte Athmungsbewegungen", die er für „wirkliche Athemzüge" hielt. Das Kind war todt und blass. Auch in allen diesen drei Fällen fanden sich die Petechial-Sugillationen, nämlich „zahlreiche, punktförmige Extravasate auf der Oberfläche der Lungen und des Herzens."

Es kann also gar nicht bezweifelt werden, dass vom intrauterinen Fötus schon vor Trennung der Eihäute Versuche zum Athmen gemacht, und dass sogar dadurch der flüssige Eiinhalt in die Respirationswege aspirirt werden kann, so wie dass nach Trennung der Eihäute ebenfalls Athembewegungen zu Stande kommen und dennoch die Kinder todtgeboren werden können**), in welchen Fällen fötaler Erstickung der Tod während der Geburt vom Gerichtsarzt positiv ausgesprochen werden kann. Aber diese physiologisch so interessanten Erfahrungen haben zur gerichtlichen Athemprobe keine weitere Beziehung. Die Lungen solcher Kinder sanken in allen Fällen unter Wasser unter, wenn nicht, wie in einigen wenigen, die bei den Rettungsversuchen erfolgreich eingeblasene Luft sie schwimmfähig gemacht hatte. Alle Kinder waren todt, ja in mehrern, von Elsässer mitgetheilten Fällen, todtfaul geboren worden. Aber noch von einem ganz andern Gesichtspunkt aus zeigt sich die Thatsache des intrauterinen Luft-Athmens, practisch betrachtet, ohne allen Einfluss auf die Lösung der Frage vom zweifelhaften Leben der extrauterinen Leibesfrucht, des Kindes nach der Geburt. Schon in allen denjenigen Fällen, in welchen von Geburtshelfern Kinder, die intrauterine Athembewegungen gemacht hatten, zur Welt befördert wurden, lagen ohne Ausnahme künstliche und mehr oder weniger schwere Geburten vor, wie ja aus den oben angeführten Bedingungen zu diesen instincti-

---

*) am oben a. O. S. 837.

**) Vgl. die oben erwähnten Versuche von Schwartz an Kaninchenfötus.

ven Respirationsbewegungen schon einleuchtet. Wie viel mehr müssen eine noch längere Verzögerung der Geburt und andre begünstigende Umstände vorausgesetzt werden und wirklich eintreten und zusammentreffen, um nicht bloss kurze, instinctive und fruchtlose Athembewegungen, sondern ein wirkliches Athmen, ein Einströmen der atmosphärischen Luft in die Athemwege zu Stande kommen zu lassen! Das Fruchtwasser muss abgeflossen sein, das nicht vorrückende Kind eine Gesichtslage haben, der Muttermund weit geöffnet und der Scheidenkanal durch die Manualhülfe klaffend erweitert sein, um einen wirklichen und wahrhaften Athemprocess zu bedingen. In den wenigen gut beobachteten Fällen von *Vagitus uterinus* trafen in der That alle diese Bedingungen ein. Aber treffen sie auch in denjenigen Fällen ein, die den Gerichtsarzt beschäftigen und bei den todtgefundnen Neugebornen, die Anlass zur Anstellung der Athemprobe geben? Die Frage ist unbedingt zu verneinen. Wenn man es nicht wüsste, dass heimliche Geburten — und nur solche können Veranlassung zur Anstellung des Experiments geben — nichts weniger als verzögerte, dass sie vielmehr in der grossen Mehrzahl aller Fälle sehr rasch verlaufende, ja präcipitirte sind, weil sie sonst eben keine heimlichen bleiben würden*), so würde man es eben deshalb von vorn herein annehmen müssen. Bei einer rasch verlaufenden Geburt aber fehlen alle Bedingungen des Luftathmens *in utero*. In Erwägung also: dass, der Natur der Sache nach, nur solche Neugeborne Gegenstand der gerichtlichen Athemprobe werden, welche heimlich geboren worden, dass heimliche Geburten rasch verlaufende sind, dass aber *Vagitus uterinus* bei rasch verlaufenden Geburten nicht und nur bei verzögerten künstlichen Geburten vorkommen kann, muss jedes, von der Athemprobe nachgewiesene Geathmethaben eines heimlich gebornen Kindes als ein Athmen nach (nicht in oder vor) der Geburt, das Kind folglich als ein lebend geboren gewesenes erachtet werden. Fälle, in denen dem schon gebornen, zwischen den Schenkeln der Mutter liegenden Kopf atmosphärische Luft anströmt und geathmet wird, gehören nicht mehr zum *Vagitus uterinus*.**)

*) Es kommen uns fortwährend unverhältnissmässig viele Fälle bei den gerichtlichen Sectionen Neugeborner vor, in denen die Kinder noch mit der Placenta zusammenhängend gefunden worden und vorgelegt werden, ein Beweis der Häufigkeit präcipitirter Geburten bei heimlichen Entbindungen.

**) Die hier vorgetragne Ansicht, die einzig und allein der Natur der Sache entspricht, ist nicht neu, sondern ganz ebenso von unsrer obersten Medicinal-Behörde, der K. wissenschaftlichen Deputation, bereits vor 48 Jahren in einem Gutachten ausgesprochen worden, das sich durch treffende Kürze, die doch alles Wesentliche berücksichtigt, auszeichnet, und das ich hier folgen lasse. Es ist vom 27. Februar 1816 datirt:

§. 103. Die Athemprobe. a) Wölbung der Brust.

Dass der Thorax des Kindes, das geathmet hatte, zumal wenn es seine Lungen dadurch vollständig mit Luft und Blut ausgedehnt und angefüllt hatte, sich heben und erweitern, also gegen früher mehr wölben musste, ist eben so gewiss, als dass es eben deshalb gerechtfertigt erscheinen konnte, beim biostatischen Experiment auf den Grad der Wölbung der knöchernen Brust Rücksicht zu nehmen. Dass das blosse Augenmaass aber hierbei nicht ausreicht, dass eine blosse Schätzung mit dem Auge keine Beobachtung genannt werden kann, ist zweifellos, denn flach und gewölbt, in Anwendung auf den Thorax des Neugebornen, sind ungemein schwankende Begriffe, und selbst der Geübteste, wenn er Hunderte von solchen Leichen vor sich gesehn, genügt sich selbst in dieser Beziehung nicht. Wenig sicherer ist die ältere Methode (Daniel),

---

„Ein hohes Ministerium des Innern hat der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen befohlen, über nachstehende beide Fragen, dem Verlangen des K. Kammergerichts gemäss, gutachtlich zu berichten: 1) ob es untrügliche Merkmale dafür gebe, wenn das Athemholen schon in utero materno stattgefunden hat; 2) welche Merkmale künftig entscheidend sein werden für ein Leben des Kindes, nachdem es bereits aus den Geburtstheilen der Mutter fortgeschafft worden. Was den ersten Punkt betrifft, so giebt es kein andres untrügliches Merkmal dafür, als wenn glaubwürdige Menschen das Geschrei des Kindes, ehe dasselbe aus den Geburtstheilen der Mutter fortgeschafft worden, deutlich gehört zu haben versichern, und der Vorgang der Geburt damit übereinstimmt. Wenn nämlich eine Person lange Zeit mit dem Geburtsgeschäfte zubringt, so dass bei mangelnden oder schwachen sparsamen Wehen nach dem Ablaufen des Schaafwassers die Hand des Hebarztes oder der Hebamme in die Gebärmutter geführt wird, so kann, bei günstiger Lage des Kindes, die in die Zwischenräume der eingebrachten Hand eindringende Luft Athemholen und Schreien veranlassen; noch leichter aber kann dies geschehn, wenn der Kopf bereits aus dem Muttermunde getreten ist, und der übrige Körper erst von dem Hebarzt entwickelt werden muss.

Es sind also Bedingungen zu jenem Vagitus uterinus erforderlich, die nur selten, und, wie besonders zu merken, nur bei einer zögernden Geburt vorkommen, bei welcher Manualhülfe geleistet wird. Daher ist diese Erscheinung auch nie bei den verheimlichten Geburten anzunehmen, welche rasch und ohne fremde Beihülfe geschehn.

Hier kommt das Kind erst zum Athmen, nachdem es geboren worden, und der Richter wird durch jenes Phänomen bei seiner Beurtheilung, ob ein Kind nach der Geburt gelebt, zu keinem Zweifel geführt werden können.

Durch dies Letztere ist aber auch die zweite Frage zur Genüge beantwortet. In jedem Falle schneller, heimlicher, d. h. in der Einsamkeit abgemachter Geburt, ist das Leben des Kindes als Leben nach der Geburt anzusehn. Sollte dem Richter aber ein Fall vorkommen, wo es ihm bei einer unter Beihülfe geschehenen Geburt darauf ankäme, zu wissen, ob ein Vagitus uterinus stattgefunden, und das vorher athmende und schreiende Kind todt aus den Geburtstheilen geschafft worden, so könnte hier nur die Aussage der Zeugen entscheiden.

den Grad der Wölbung mittelst eines Fadens zu messen, weil nicht nur die geringere oder stärkere Anspannung beim Umlegen, sondern auch die geringere oder grössere Dehnbarkeit des Fadens Differenzen herbeiführen kann, die grösser sind, als die zu ermittelnden, welche nur Bruchtheile eines Zolles betragen können. Die einzig zuverlässige Messungsmethode an sich, und deshalb die jetzt wohl allgemein gebräuchliche, ist die mit einem Tasterzirkel, mit welchem der queere und der grade Brustdurchmesser zu erforschen sind. Beide müssen nach vollständig eingetretnem Athmungsleben nach der Geburt grösser sein, als sie es bei eben diesem Kinde kurz vor der Gebuet gewesen. Die Thesis ist unbestreitbar wahr; aber ihre practische Anwendbarkeit ist darum nicht grösser. Wer hatte die Durchmesser des gegebnen, vorliegenden Kindes vor der Ausstossung aus dem *Uterus* gemessen? Man ist also hier wieder auf allgemeine Vergleiche, auf Durchschnittszahlen hingewiesen, mit denen die Befunde am concreten Leichnam in Vergleich zu bringen sein werden. Diese Methode kann vollständig ausreichend sein, wenn die Verhältnisse der Individualität sich in so unerheblichen Schwankungen bewegen, dass die Durchschnittszahlen aus einer grössern Menge, z. B. von 100 Beobachtungen im Ganzen nur wenig von den Ergebnissen der einzelnen Beobachtungen abweichen. Dies ist z. B. der Fall bei der Bildung des Kopfes des reifen Neugebornen, dessen Durchmesser so beständig fast ganz dieselben, dass die gewonnenen Durchschnittszahlen nicht bloss das Ergebniss einer Berechnung aus *Maximis* und *Minimis* sind, so dass man sie als Maassstab für die zu prüfende Reife eines neu vorliegenden Leichnams der Art immer wieder zuversichtlich gebrauchen kann. Es fragt sich: ob die Durchmesser des Thorax des Neugebornen, des lebend- wie des todtgebornen, ein eben so oder auch nur annähernd eben so feststehendes respectives Verhältniss zeigen, um aus, durch eine grössere Anzahl von Beobachtungen gewonnenen Durchschnitszahlen einen analogen Gebrauch machen zu können? Die Frage ist unbedingt zu verneinen. Die folgende Tabelle umfasst die Messungen der Brust an 238 reifen Neugebornen, 158 lebenden und 80 todten. Die ersten 102 Fälle betrafen wirkliche gerichtliche und frische Leichen; alle, zahlreich vorgekommnen Fälle, Leichen in höhern Verwesungsgraden betreffend, habe ich, als zu unsicher, ausgeschieden, da das Aufschwellen des Körpers die Maasse ganz verändert; die übrigen 136 Fälle sind, wie die in der S. 865 mitgetheilten Tabelle, in den beiden K. Entbindungs-Anstalten auf meinen Wunsch gemessen worden. Dass die Art und Weise, das Messinstrument anzulegen, wenn es von verschiednen Beobachtern geschieht, dass die länger oder kürzer zu Stande gekommne Athmung, dass namentlich wieder die verschiednen Ausbildungsgrade verschiedner Kinder, dass der verschiedne Zustand der Leiche und andre Umstände

auf die Ergebnisse der Messungen Einfluss haben müsste, wäre im Voraus zu erwarten. Thatsächlich haben sich denn auch in unsern Untersuchungen, wie in andern früherer Beobachter, wesentliche und erhebliche Differenzen ergeben, welche die Unsicherheit der Thoraxdurchmesser an sich als Kriterium der Athemprobe klar ergeben.

Brust-Durchmesser von 238 reifen Neugebornen an 158 lebenden und 80 todten gemessen.

No.	Knaben.	Mädchen.	Brustdurchmesser. quere.	Brustdurchmesser. grade.		No.	Knaben.	Mädchen.	Brustdurchmesser. quere.	Brustdurchmesser. grade.	
1.	—	1	3¾	3	gelebt; ertrunken.	37.	1	—	4	3½	gelebt; Apoplexie.
2.	1	—	3¾	3	- verblutet.	38.	—	1	4	3	- -
3.	—	1	3¾	3	- Apoplexie.	39.	—	1	3¾	3¼	- ?
4.	1	—	3¼	2¼	- ?	40.	—	1	3¾	3	- Apoplexie.
5.	—	1	4	2¾	- ertrunken.	41.	1	—	3½	3	todtgeboren.
6.	1	—	3½	3	todtgeboren.	42.	1	—	3½	3	gelebt; Apoplexie.
7.	—	1	4	3	-	43.	—	1	4	3¼	- -
8.	1	—	3½	3¼	gelebt; ertrunken.	44.	1	—	4	2¾	- erstickt.
9.	-	1	3¾	2½	- Apoplexie.	45.	1	—	4¼	3½	-
10.	1	—	4½	2¾	- -	46.	—	1	3½	3	-
11.	—	1	4	3	- erstickt.	47.	1	—	4	3½	-. ?
12.	1	—	4	2¾	- Apoplexie.	48.	—	1	4	3	- ?
13.	1	—	4	3¼	- -	49.	1	—	4¼	3½	- ?
14.	—	1	4	3¼	todtgeboren.	50.	—	1	3¼	3	- ?
15.	—	1	3¾	2¾	gelebt; ?	51.	1	—	4	3	-
16.	—	1	3¾	3½	- Apoplexie.	52.	1	—	3½	3	-
17.	1	—	4	3	- -	53.	1	—	4¾	3½	todtgeboren; Kind von 10 Pfund.
18.	—	1	4	3¼	- -	54.	—	1	4¾	4¼	gelebt.
19.	—	1	3	2¾	- ertrunken.	55.	—	1	3¾	3	-
20.	1	—	4½	2½	todtgeboren.	56.	1	—	3½	3	-
21.	—	1	4½	3¼	- Apoplexie.	57.	1	—	3½	3	-
22.	1	—	3¼	2¾	- ?	58.	—	1	4	3¼	-
23.	—	1	4	3	- Apoplexie,	59.	1	—	4	2¾	-
24.	—	1	4	3	- -	60.	1	—	4⅓	3½	-
25.	—	1	4	3	- -	61.	—	1	3½	3	-
26.	1	—	4	2¾	- -	62.	1	—	4	3½	-
27.	1	—	4	3	- -	63.	—	1	4	3½	-
28.	1	—	4½	4	gelebt; Kind von 10 Pfund.	64.	1	—	3¾	3½	-
29.	—	1	4	3½	todtgeboren.	65.	1	—	3½	3¼	-
30.	1	—	4	3½	gelebt; Apoplexie.	66.	1	—	3½	3	-
31.	1	—	4	3	- ?	67.	—	1	3½	3¼	todtgeboren.
32.	—	1	4¼	3½	- Apoplexie.	68.	-	1	3	2¾	-
33.	1	—	3¼	3	- ?	69.	—	1	3½	2¾	-
34.	—	1	4	3	- ?	70.	1	—	3½	3	-
35.	1	—	3½	3	todtgeboren.	71.	—	1	4	3½	gelebt: ertränkt.
36.	1	—	4¾	3½	- Kind von 10 Pfund.	72.	1	—	3⅓	3	- verwest.
						73.	1	—	3¼	3	- ertränkt.

No.	Knaben.	Mädchen.	Brustdurchmesser. quere.	Brustdurchmesser. grade.	
74.	—	1	3	3½	gelebt; erstickt.
75.	1	—	3½	3	- apoplectisch gestorben.
76.	1	—	3	3¾	- apoplectisch gestorben.
77.	1	—	4	3½	- an Lungenschlag gest.
78.	—	1	4	3½	?
79.	1	—	3½	3¼	- Kopfverletz.
80.	1	—	3¼	2¾	?
81.	1	—	3¼	2¾	todtgeboren.
82.	1	—	4	3¼	gelebt; atrophisch gestorben.
83.	—	1	4	3¼	- Sturz bei der Geburt.
84.	—	1	4	3	todtgeboren.
85.	1	—	4	3	gelebt; Stick- und Schlagfluss.
86.	—	1	3¾	3¼	- Kopfverletz.
87.	—	1	4	3½	- Lungenschl.
88.	—	1	3¼	2¾	- ?
89.	—	1	4	3¼	- Kopfverletz.
90.	1	—	4	3½	faul; gelebt ?
91.	—	1	3¾	3¼	gelebt; im Abtritt ertrunken.
92.	1	—	3¼	3	- erstickt.
93.	1	—	3¾	3¼	- ?
94.	—	1	3¾	3¼	- ertrunken im Abtritt.
95.	—	1	4	3½	- erstickt.
96.	—	1	3¾	3¼	- -
97.	1	—	3¾	3½	todtgeboren.
98.	—	1	3¼	3	gelebt; ertrunken im Abtritt.
99.	1	—	3¾	3	- ertrunken in Brei
100.	—	1	3¼	3	- Herzschlag.
101.	—	1	3½	3¼	- ertrunken in Urin.
102.	1	—	4	3½	- apoplect.
103.	—	1	3¾	3¼	lebendes Kind wie alle folgenden bis incl. No. 188.; diese und die 4 Todtgebornen, also die Zahlen 103. bis 192. incl., sind Messungen in der Charité-Entbindungs-Anstalt.
104.	1	—	3¾	3½	
105.	—	1	3½	3⅜	
106.	—	1	3¼	3¾	
107.	—	1	3½	3⅝	
108.	1	—	3	3¾	
109.	—	1	3½	3¼	
110.	—	1	3½	3	
111.	—	1	3½	3½	
112.	—	1	3½	3½	
113.	—	1	3½	3½	lebendes Kind.

No.	Knaben.	Mädchen.	Brustdurchmesser. quere.	Brustdurchmesser. grade.	
114.	—	1	3½	3½	lebendes Kind.
115.	1	—	3½	3½	-
116.	1	—	3½	3½	-
117.	1	—	3¼	3⅛	-
118.	1	—	3½	3¼	-
119.	1	—	3½	3¼	-
120.	1	—	3	3½	-
121.	1	-	3¼	2⅞	-
122.	1		3½	3	-
123.	—	1	3½	3⅝	-
124.	1	—	3	3	-
125.	—	1	3	2¾	-
126.	—	1	3¾	3½	-
127.	—	1	3¼	3	-
128.	1	—	3½	3¼	-
129.	1	—	3½	3¾	-
130.	1	—	3½	3¼	-
131.	—	1	3¼	3	-
132.	1	—	3	2⅞	-
133.	1	—	2¾	3	-
134.	—	1	3½	3¼	-
135.	1	—	3¾	3½	-
136.	—	1	3¼	3	-
137.	—	1	3⅜	3	-
138.	—	1	3¼	3¼	-
139.	—	1	3¼	3	-
140.	1	—	3⅜	3	-
141.	1	—	3¼	3	-
142.	—	1	3¼	3¼	-
143.	1	—	3⅜	3¼	-
144.	—	1	3¼	3⅛	-
145.	—	1	3¼	3¼	-
146.	1	—	3¼	3	-
147.	—	1	2¾	3	-
148.	1	—	3	3	-
149.	—	1	3	3	-
150.	1	—	3½	3¼	-
151.	—	1	3	2⅞	-
152.	—	1	3	3	-
153.	—	1	3½	3	-
154.	1	—	3½	3	-
155.	—	1	3¼	2⅞	-
156.	1	—	3	3	-
157.	1	—	3¼	3	-
158.	1	—	3¼	3⅛	-
159.	—	1	3⅛	2½	-
160.	—	1	2¾	2½	-
161.	1	--	3	2⅞	-
162.	1	--	3¼	3	-
163.	—	1	3	3	-
164.	1	—	3¼	2⅞	-

No.	Knaben.	Mädchen.	Brustdurchmesser. quere.	Brustdurchmesser. grade.	
165.	1	—	3	2¾	lebendes Kind.
166.	1	—	3	3	-
167.	—	1	3¼	3⅛	-
168.	—	1	3	3	-
169.	—	1	3	3	-
170.	—	1	2¾	2¾	-
171.	1	—	2¾	2½	-
172.	1	—	3	2¾	-
173.	1	—	3⅛	3	-
174.	1	—	2¾	2⅝	-
175.	1	—	3	2¾	-
176.	1	—	3	2¾	-
177.	1	—	2⅞	2½	-
178.	—	1	2¾	2¾	-
179.	—	1	2⅞	2¾	-
180.	—	1	3	2½	-
181.	1	—	2⅞	2⅝	-
182.	—	1	2¾	2¾	-
183.	1	—	3	2⅞	-
184.	1	—	3	2¾	-
185.	1	—	2⅞	2¾	-
186.	1	—	2⅞	2¾	-
187.	1	—	3	2⅞	-
188.	1	—	3	3	-
189.	—	1	3½	3	todtgeboren.
190.	1	—	3¼	3	-
191.	1	—	3¼	2¾	-
192.	—	1	3¾	2½	-
193.	—	1	3⅛	2⅛	lebendes Kind, wie
194.	—	1	3⅞	2½	alle folgenden bis
195.	1	—	3⅜	3⅜	incl. No. 236.; diese
196.	1	—	3⅜	3¼	und die 2 Todtge-
197.	—	1	3¾	3½	bornen, also die
198.	1	—	3⅜	3¼	Zahlen von 193. bis
199.	—	1	3⅛	3⅛	238. incl., sind Mes-
200.	—	1	3½	3½	sungen in der Kö-
201.	1	—	3⅕	3⅜	niglichen Universi-
202.	1	—	4	3¾	täts - Entbindungs-
203.	1	—	3½	3¾	Anstalt.
204.	1	—	3⅜	3⅛	lebendes Kind.
205.	1	—	3½	3⅖	-
206.	—	1	3⅛	3¼	-
207.	1	—	3⅝	3⅛	-
208.	1	—	3⅞	3⅜	-
209.	1	—	3½	3⅜	-
210.	1	—	3¾	3½	-
211.	1	—	3⅜	3⅜	-
212.	1	—	3⅝	3⅜	-
213.	—	1	3¼	3⅛	-
214.	1	—	3½	3⅜	-
215.	1	—	3½	3⅜	-
216.	—	1	3½	3⅓	-
217.	—	1	3⅜	3¼	-
218.	—	1	3½	3⅜	-
219.	—	1	4¼	3¾	-
220.	1	—	3⅜	3	-
221.	1	—	3⅝	3¼	-
222.	1	—	4	3⅝	-
223.	1	—	3⅜	3	-
224.	—	1	3⅜	3⅝	-
225.	1	-	3⅜	2⅞	
226.	—	1	3½	3¼	-
227.	1	—	3⅜	3¼	-
228.	—	1	3⅜	3¼	-
229.	—	1	3¼	3¼	-
230.	1	—	3⅜	3¼	-
231.	—	1	3¾	[illegible]	-
232.	—	1	3⅛	3½	-
233	—	1	3¼	3¼	-
234.	—	1	3⅝	3⅛	-
235.	1	—	3⅝	3½	-
236.	1	—	3½	3½	-
237.	1	—	4⅜	3	todtgeboren.
238.	1	—	4¼	3	-

Nach dieser Tabelle betrug also im Durchschnitt aller Fälle:

	vor der Athmung:	nach der Athmung:
der Queerdurchmesser der Brust .	3¾ Zoll,	3½ Zoll,
der Längendurchmesser der Brust .	3 -	3[illegible] -
der Querdurchmesser im Maxim. .	4¼ -	4⅜ -
der Querdurchmesser im Minim. .	3½ -	2¾ -
der Längendurchmesser im Maxim.	3½ -	4⅛ -
der Längendurchmesser im Minim.	2½ -	2⅛ -

Wenn sich hiernach durchschnittlich höchst auffallender Weise bei Todtgebornen sogar ein etwas grösserer Queerdurchmesser ergiebt, als bei lebend Gebornen, wenn bei den Letzten, in Vergleich zu Erstern, sich ein nur unerheblich grösserer Längendurchmesser zeigt, wenn wir Maximal - und Minimal-Schwankungen von $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Zoll finden, wenn endlich wir sehn, dass in einzelnen, aber recht häufigen Fällen die Durchmesser vor und nach der Athmung ganz gleich sind, so ist einleuchtend, dass die Brustmessung, d. h. die Wölbung der Brust an sich als diagnostisches Zeichen keinen Werth hat. Ganz zu demselben Ergebniss ist Elsässer durch seine Messungen des Umfangs des Thorax gelangt*), woraus ich als schlagend nur ausheben will, dass bei 50 Messungen an reifen lebenden Kindern sich ein Maximal - und Minimal-Unterschied = 13,5 (würtemb. Decimalzollen) : 9,9 Zoll, also eine sehr erhebliche Schwankung, bei 8 reifen todtgebornen Kindern = 11,3 Zoll *Max.* : 10,1 Zoll *Min.* ergab. „Unwiderleglich“, sagt auch E., ergiebt sich: dass die Variationen in dem Umfang (und natürlich auch in den Durchmessern) des Thorax so bedeutend sind, dass sich kein sicheres Normalmaass für einen Thorax, der athmete, und für einen, der nicht athmete, feststellen lässt. In den meisten Fällen wird sich also aus der Messung des Thorax nicht bestimmen lassen, ob die Lungen lufthaltig sind oder nicht. Der Grund dieser Abweichungen liegt ohne Zweifel in der angebornen Verschiedenheit der Weite des knöchernen Thorax, theils in der verschiednen Dicke der Weichtheile und namentlich des Fettpolsters und der Brustmuskeln, theils in dem verschiednen Grade und der verschiednen Intensität der Erweiterung des Thorax durch das Athmen, dem entsprechend auch die Lungen mehr oder weniger ausgedehnt werden“ u. s. w. Auf Grund dieser neuern Ergebnisse der Wissenschaft hat das preuss. Regulativ (S. 125) auch mit grösstem Recht die Messung des Brustkastens bei Neugebornen als überflüssig beseitigt.

§. 104. **Fortsetzung. b) Stand des Zwerchfells.**

Zu den althergebrachten Zeichen, welche die geschehene Athmung entscheiden sollen, gehört auch der Stand des Zwerchfells. *A priori* ist richtig, dass der fötale Stand des Zwerchfells ein höherer sein wird, als der nach eingetretner Athmung, und man soll berechtigt sein, auf diese zurückzuschliessen, wenn eben das Zwerchfell schon tiefer hinabgetreten und gedrängt ist. Man ermittelt diesen Stand am leichtesten, wenn man, nachdem man durch einen Längenschnitt vom Halse bis zur

*) am oben S. 856 a. O. S. 5.

Schaambeinverbindung die Hautbedeckungen getrennt und sie vom Thorax zu beiden Seiten lospräparirt und nun vorschriftsmässig zuerst die Bauchhöhle geöffnet hat, den Finger der einen Hand von unten in die höchste Wölbung des Zwerchfells hineinlegt und mit einem Finger der andern Hand die Intercostalräume von oben herunter abzählt, bis beide Finger correspondiren. In der Regel soll nun die höchste Wölbung des *Diaphragma* bei Todtgebornen zwischen der vierten und fünften, bei Lebendgebornen zwischen der sechsten und siebenten Rippe sich befinden. Im Allgemeinen kommen Abweichungen von dieser Regel aber recht häufig vor, und deshalb giebt der Stand des Zwerchfells kein gutes diagnostisches Zeichen.*) Ausserdem kann selbstverständlich ein nur ganz kurze Zeit stattgehabtes Athmen, welches die Lungen nur wenig lufthaltig gemacht und deshalb sehr wenig ausgedehnt hatte, den Stand des Zwerchfells nur wenig ändern und muss seine Beweiskraft einschränken, welche Einschränkung auch in andern Fällen und zwar dann eintritt, wenn bedeutendere Gasansammlungen in Magen und Därmen das Zwerchfell, was sie leicht thun, in die Brusthöhle hinaufgedrängt hatten, wo dann sein Stand auch bei unzweifelhaft geathmet habenden Kindern wieder ein so hoher werden kann, wie er vor der Athmung gewesen war. Umgekehrt kommt es endlich auch vor, dass bei Todtgebornen ein tieferer Stand des *Diaphragma* beobachtet wird, wenn Fäulnissgase das *Cavum thoracis* ausdehnten und das Zwerchfell hinabdrängten, so dass es als ein schlaffer Sack in die Bauchhöhle hinabhängen kann.

§. 105. **Fortsetzung. c) Die Leberprobe.**

Wir glauben auf eine Kritik der Leberprobe eben so wenig wie auf die von Bernt, Wildberg, Tourtual u. A. empfohlenen Experimente, die gar keine Erfahrung im Grossen für sich haben, und die wir aus eigner Prüfung auch gar nicht zu beurtheilen im Stande sind, hier nicht weiter eingehn zu dürfen. Alle diese Proben sind nur aus der unbegründeten Bemängelung der gewöhnlichen Athemprobe hervorgegangen, viel zu verwickelt, um practisch brauchbar zu sein, und das preuss. „Regulativ" hat derselben, wie das österreichische, mit gutem Vorbedacht gar keine Erwähnung gethan. Was namentlich die Leberprobe betrifft, so ist es unbegreiflich, wie man auf die, an sich wohl richtige Thatsache, dass mit dem eingetretenen Respirationsleben das Gewicht der Leber sich verringern, folglich auch das relative Gewicht der Leber zum übrigen Körper sich verändern müsse, den Vorschlag

---

*) Mecklenburg in Vierteljahrsschrift. V. Bd. S. 351.

einer Lebergewichtsprobe gründen konnte. Erwägt man nur einerseits, dass eine Veränderung im Gewicht der Leber doch unmöglich mit den ersten Athemzügen eintreten, oder wenigstens mit diesen doch nicht gleich, sondern höchstens erst allmählich nach fortgesetzter Respiration und zwar erst dann wahrnehmbar und nachweisbar sein würde, wenn schon, eben wegen des längere Zeit fortgesetzten Lebens, die allgemeine Athemprobe darüber keinen Zweifel lassen dürfte, so zeigt sich schon in dieser Beziehung jede Leberprobe überflüssig. Was aber in Betreff der Athemprobe überflüssig, das ist sogor schädlich und verwerflich, denn es giebt, wie die Erfahrnng lehrt, nur zu unbegründeten Zweifeln und Angriffen, namentlich von Seiten der Vertheidiger, Anlass. Andrerseits aber ist eine Lebergewichtsprobe als unzuverlässig aus der Praxis zu verbannen, weil sie auf einem Grunde, dem Gewicht der Leber, beruht, der durchaus schwankend ist und sonach an sich schon gar keine Folgerungen gestattet. Wenn so sorgfältige Beobachter wie Bernt und Elsässer, Ersterer bei 100 Wägungen ein Schwanken des Gewichts bei Todtgebornen von 7 bis 15 Loth, bei vollkommnem Athmen von 5 bis 19 Loth, Letzterer bei 65 Wägungen reifer Todtgeborner ein Schwanken von 22 Drachmen 5 Gran bis zu 73 Drachmen 10 Gran (!!) und im relativen Gewicht der Leber zum Körper von 1 : 44,47 bis zu 1 : 34, 77 fanden, so ist mit solchen Zahlenergebnissen allein der Stab über jede Lebergewichtsprobe gebrochen. Denn die Todt- und die Lebendgebornen berühren sich in der breiten Gewichtsdifferenz; und auch Durchschnittszahlen und Verhältnisse verbessern die Lücke nicht, da das Individuum, nicht das Collectivum, in jedem einzelnen gerichtlichen Falle Gegenstand der Forschung und der Beweisführung ist. Alle diese Gründe rechfertigen den Satz: dass die Leberprobe keine Beachtung verdient.

§. 106. **Fortsetzung. d) Ausdehnung der Lungen.**

Es ist allgemein bekannt, dass fötale Lungen, wenn man die vordere Brustwand entfernt hat, so liegend gefunden werden, dass sie die Brusthöhle nicht ausfüllen, und dass namentlich die linke das Herz auch nicht theilweise deckt, während die Lungen nach der Athmung den Thorax um so mehr anfüllen, je vollständiger die Respiration eingeleitet gewesen war, in welchem Falle der untere Lappen der linken Lunge fast die Hälfte des Herzbeutels deckt. Die fötalen Lungen liegen nach hinten zurückgezogen, füllen etwa nur ein Drittel ihrer Rippenconcavität aus, und man sieht nur beim Einblick in die geöffnete Höhle und selbst oft erst, nachdem man dieselbe durch Auseinandersperren der durchgeschnittnen Rippen etwas erweitert hat, die scharfen Ränder der Lun-

gen hervorragen. In den schroffen Gegensätzen des fötalen Zustandes und der vollständig etablirt gewesenen Athmung ist nun allerdings diese verschiedne Ausdehnung der Lungen ein sehr gutes diagnostisches Zeichen, namentlich für den durch Erfahrung geübten Blick; allein der Mittelzustand zwischen beiden Extremen, die kurz und dürftig stattgehabte Respiration, kann dennoch täuschen. In diesem Falle findet man nicht selten noch sehr weit nach unten und hinten liegende Lungen, während die Ergebnisse der Gesammt-Athemprobe es unzweifelhaft machen, dass das Kind geathmet hatte.

§. 107. **Fortsetzung. e) Farbe der Lungen.**

Erwägt man, dass das Farbensehn etwas Individuelles und wie schwierig es ist, die empfangnen Farbeneindrücke, zumal wenn es sich um Farbenschattirungen handelt, in Worten wiederzugeben und zu schildern, so erklären sich die Verschiedenheiten in den Schilderungen der Farbe der fötalen und der Lungen nach der Athmung bei den Schriftstellern, wie wir sie seit den ältesten Zeiten finden. Galen's Angaben können nicht zutreffen, denn sie sind den Thierlungen entnommen. Aber auch in den spätern Zeiten bis auf die neuste finden wir die mannigfachsten Ausdrücke, um die Farbe beider Arten von Lungen zu bezeichnen. Auch getreue Abbildungen reichen bei weitem nicht aus; denn man müsste zwanzig, dreissig und mehr Abbildungen beider Arten von Lungen geben, um nur einigermaassen die ausserordentlich mannigfachen Farbennüancirungen wiederzugeben, die in der Natur vorkommen. Vollkommen richtig ist der Ausspruch Orfila's und Billard's, die von den fötalen Lungen sagen: ihre Farbe ist „ausserordentlich verschieden", und es ist eine, ihm sonst nicht eigne Oberflächlichkeit, wenn Devergie dagegen meint, die Farbe scheine ihm immer „ungefähr dieselbe". Was von den fötalen, gilt aber eben so auch von den nicht mehr fötalen Lungen. Im Allgemeinen ist es nun allerdings naturgetreu, wenn man die Farbe der Lungen des todtgebornen Kindes als rothbraun, leberartig, bezeichnet, wobei sie gern an den Rändern, weil hier das Licht auf die dünnern Wandungen anders einwirkt, eine hellere Röthe zeigen. Aber gar nicht selten zeigen sie auch auf den Lappen einzelne hellröthere Streifen oder diffuse, nicht umschriebne Stellen, und werden schon dadurch den Lungen Lebendgeborner etwas ähnlich. Dazu kommt, dass die rothbraune Leberfarbe bald dunkler und einer concentrirten Wasserchocolade bald heller, der Milchchocolade ähnlich, bald viel röther und wie etwa ein Gemisch von Weinhefe und Chocolade erscheint. Im Allgemeinen ferner ist es gleichfalls naturgetreu, wenn man die Farbe der Lungen Neugeborner, welche geathmet hatten, und die nicht

die geringste Aehnlichkeit mit der bekannten schiefergrau-fleckigen Farbe der Lungen Erwachsener hat, als dunkelblauroth schildert, in welchem Grundton zahlreiche hellroth-marmorirte Inseln, umschriebne Flecke, sichtbar, während eben so häufig die hellzinnoberne Röthe überwiegt und den Grundton bildet, in welchem dunkelblaurothe Inseln hervorstechen. Allein hier namentlich, bei den nicht mehr fötalen Lungen, kommen die zahlreichsten Farbenschattirungen vor. War nur ein irgend bedeutenderer Grad von Lungenhyperämie Ursache oder Begleiter des Todes, so findet man dunkelbraunrothe, in der Farbe der Leberfarbe sich annähernde Lungen, indess mit hellröthlichern Flecken, die aber selbst für das geübte Auge eines erfahrnen Beobachters täuschend ähnlich den fötalen Lungen erscheinen. Nur die geschilderte inselartige Marmorirung giebt eine sichere Diagnose, denn diese findet sich niemals bei ganz fötalen Lungen, während sie allerdings nur schwach ausgesprochen vorkommt in solchen Fällen, in denen das Kind in Flüssigkeiten (z. B. in den Abtritt) geboren wird, und nach einer oder einigen Athembewegungen sogleich erstickt. Ganz anders verhalten sich die Farben der todtgebornen und künstlich aufgeblasenen, der faulen und endlich der anämischen Lungen nach dem Verblutungstode. Unzählige Male habe ich fötale Lungen künstlich, und zwar dann natürlich vollkommen gelungen, aufgeblasen, wenn in die Luftröhre ein *Tubulus* eingebracht und durch diesen eingeblasen wurde. Augenblicklich gewinnen dann, wie in jedem Falle wirklich gelungnen Lufteinblasens ohne Ausnahme, die hoch aufschwellenden, sich lockernden Lungen eine *rein* zinnoberrothe, hellkrebsrothe Farbe, die ganz gleichmässig sich über das ganze Lungengewebe verbreitet, gleichmässig, d. h. ohne alle inselartige Marmorirung.*) Die weit in Verwesung vorgeschrittene Lunge, nicht die erst anfangend faulende, deren Farbe dann noch nicht wesentlich verändert, nur livid-schmutziger erscheint, ist in ihrer Färbung constant dieselbe, und zwar schwärzlich, selbst schwarz, nicht wie Dinte oder Kohle, aber wie höchst dunkles, lange an der Luft gestandnes Blut. Sie kann hiernach mit keiner anderartig beschaffnen Lunge verwechselt werden. Die verblutete Lunge des Neugebornen endlich sieht

---

*) Maschka (Prager Vierteljahrsschr. Bd. 54. 1857. S. 35) behauptet, dass, wenn das Lufteinblasen sehr langsam und ohne Kraft vorgenommen und nur wenig Luft künstlich eingetrieben wird, man dann auch hier die inselartige Marmorirung „nicht immer“ vermissen werde. Allerdings bleiben bei solcher Ausführung des Experimentes dann Lungenstellen fötal gefärbt, und diese Färbung, gegenübergestellt der zinnoberrothen in den aufgeblasenen Theilen, fleckt die Lungen. Das ist aber nicht, was wir in der Unmöglichkeit einer besseren Bezeichnung eine „inselartige Marmorirung“ nennen, in welcher die Doppelfärbungen wie verwaschen in einander übergehen. An Leichen lässt sich der Unterschied sogleich und besser als mit Worten nachweisen.

bleich aus, grauröthlich, zeigt aber in diesem Grundton einzelne, blau-violette, oder hellrothe Marmorirungen, und der **bleiche Grundton** characterisirt sie wieder diagnostisch unverkennbar. Ich habe mich bemüht, ohne irreführende zu kleinliche Angaben die Farbe der verschiedenen, in der Praxis in Betracht kommenden, neugebornen Lungen nach sehr zahlreichen eignen Beobachtungen zu schildern. Als Resultat geht erfahrungsgemäss hervor; **dass jede inselartige Marmorirung der Lungen die Annahme eines Fötalzustandes ausschliesst** und mit Sicherheit auf Leben nach der Geburt zu schliessen berechtigt; dass aber bei Abwesenheit einer inselartigen Marmorirung und aus der blossen **Grundfarbe** der Lungen **allein** dieser Schluss nicht gerechtfertigt ist, und die andern positiven wie negativen Beweise der Athemprobe ergänzend zu Hülfe genommen werden müssen.

Was hier so eben vom Ganzen der Lungen gesagt, gilt auch selbst von ihren einzelnen Theilen, d. h. in solchen Fällen, wo nur unvollkommen lufthaltige Lungen nach einer nicht vollständig etablirt gewesenen Athmung angetroffen werden. Man kann mit grosser Sicherheit in solchen Fällen vorher die Stücke der Lunge nach ihrer Färbung bezeichnen, die schwimmfähig sein werden, und wird die Vermuthung bestätigt finden.

§. 108. Fortsetzung. f) Consistenz des Lungengewebes. Atelectase. Hyperämie. Hepatisation.

Der Unterschied in der Consistenz zwischen dem fötalen und dem Lungengewebe nach eingetretner Athmung ist so bedeutend, dass eine Verwechselung zwischen beiden in den Extremen und in reinen Fällen kaum möglich ist. Jenes ist compact, dem Fingerdruck Widerstand leistend, der, bei der Feuchtigkeit des Organs, gern abgleitet, und das Gewebe ist im Allgemeinen als leberähnlich auch in der Consistenz, nicht bloss bezüglich seiner Farbe, zu bezeichnen. Dieses, das Gewebe geathmet habender Lungen, dagegen ist knisternd, locker, elastisch dem Fingerdruck nachgebend. Man sieht bei aufmerksamer Betrachtung an der Oberfläche eine lobuläre Zeichnung und bereits mit blossem Auge, *resp.* mit der Loupe, die durch Luft ausgedehnten Lungenalveolen. Allein auch hier kommen Zwischenstufen einerseits und pathologische Zustände andrerseits vor, welche die scharfe Differenz in einzelnen Fällen verschwinden lassen. Hierher gehören zunächst die nicht seltnen Fälle, in denen die Athmung nicht vollständig etablirt gewesen war, und deshalb Provinzen der Lunge, in welche die Luft nicht eingedrungen, fötal geblieben waren, der Zustand, den man nach dem Vorgange von

Legendre und Jörg *jun. Atelectasis Pulmonum* genannt hat.*) Es ist nicht zu rechtfertigen, aus dieser Atelectase eine eigenthümliche „Krankheit" der Neugebornen zu machen, die sie tödtet, weil sie die Athmung hemmt. Sie ist vielmehr, abgesehn von der unten zu erwähnenden Verwechselung mit Hepatisation, nichts andres, als der ursprüngliche fötale Zustand von dem sie sich auch anatomisch nicht im Geringsten unterscheidet, und die Sache verhält sich umgekehrt vielmehr so: dass das Kind wegen irgend welcher verschiedenartigster Veranlassungen stirbt, bevor noch das ganze gesammte Lungengewebe aus dem fötalen in den *post*-fötalen Zustand hatte übergehn können, eben weil die Respiration nicht vollständig zu Stande kommen konnte. Die sogenannte Atelectase also, die hiernach nur ein andres Wort für Fötal-Lungen-Zustand ist, wird also nicht Ursache, sondern ist vielmehr Wirkung des Todes, des Absterbens. Hieraus geht zugleich hervor, dass es ganz nichtssagend ist, wenn man den Zustand der sogenannten Atelectase als Einwand gegen den Werth der Athemprobe benutzt hat. Sind die ganzen Lungen „atelectasisch" und deshalb braunroth, compact, im Wasser untersinkend u. s. w., so hat eben das Kind nicht geathmet! Sind die Lungen nur noch stellenweise atelectasisch (fötal) geblieben, so hatte eine unvollkommne Athmung stattgefunden, die durch eine sorgsam ausgeführte Athemprobe als solche erkannt werden wird. Die sogenannte Atelectase kommt nämlich in verschiednem Maasse und verschiedner Ausdehnung in den Lungen vor. Es kann dies nicht besser beschrieben werden, als Elsässer es in folgenden Worten thut:**) „wenn das fötale Gewebe in lobärer Ausdehnung vorhanden ist, d. h. einen ganzen Lappen oder einen beliebigen grössern, continuirlichen, durch die ganze Dicke oder wenigstens einen grossen Theil der Dicke des Lappens durchgreifenden Raum einnimmt, dann ist auch die Abgrenzung vom lufthaltigen Gewebe meistens scharf und leicht zu sehn. Aber gewöhnlich ist die Ausbreitung des fötalen Gewebes lobulär, d. h. es sind kleinere, einem oder einem Paar Läppchen entsprechende, auf die mannigfachste Art im übrigen Gewebe zerstreute fötale Flecke, bald oberflächlich, strichweise, entlang der hintern Fläche" (aber auch der vordern Fläche) „der Lungen, etwa ½ bis 1 Linie tief in's Gewebe hineingreifend, bald unregelmässig durch das tiefere Gewebe zerstreut" (was das häufigere Vorkommen ist). „Sind diese fötalen Inseln sehr klein, aber zahlreich vorhanden, ist dabei das lufthaltige Gewebe nur irgend etwas reich an Secret und von etwas dunkeler Farbe, so ist es oft sehr schwierig, ohne

*) Legrendre, Krankheiten des kindlichen Alters. Aus dem Französ. Berlin, 1847. Ed. Jörg, Fötuslunge im gebornen Kinde. Grimma 1835.

**) a. a. O. S. 22.

die Schwimmprobe der kleinsten herausgeschnittnen Stückchen zu entscheiden über das Vorhandensein und die Ausdehnung des fötalen Gewebes. Das Gefühl kann hier durchaus nicht masssgebend sein, da man bei der Mischung sehr kleiner fötaler und lufthaltiger Inselchen ein gemischtes Gefühl bekommt, d. h. die betreffende Parthie ist etwas dichter als lufthaltiges, etwas weniger dicht als fötales Gewebe, knistert nicht deutlich beim Druck, es zischt nur unvollkommen beim Einschneiden."

Die pathologischen Zustände, die das Lungengewebe verändern und möglicherweise täuschen können, sind suffocatorische Hyperämie und Oedem, so wie pneumonische Residuen. Wie bei jeder Blutüberfüllung die Farbe eine dunkle, der fötalen sich annähernde (s. §. 107. S. 906), so ist auch das Gewebe compacter, die Lungen (zuweilen nur Eine, die hyperämische) knistern nicht, sind indess doch immer dem Drucke nachgiebiger, als fötale Lungen, und meist noch schwimmfähig. Die Hepatisation (Splenisation) characterisirt sich dagegen durch schmutzigviolettrothe Farbe, durch Brüchigkeit des Gewebes, das sich leicht zerreissen lässt, endlich durch die Anwesenheit von fibrinhaltigem oder albuminösem Exsudat in den Lungenzellen, gekörntes Ansehn der Schnittfläche. Bei Einschnitten in das hepatisirte Gewebe fliesst nicht aus und kann man nicht mit Leichtigkeit hervordrücken blutigen Schaum, wohl aber presst man blutiges Serum und zähen eiweissartigen Schleim in ganz kleinen Pünktchen oder Tröpfchen hervor. Bei nur einiger Uebung wird man diese hier geschilderten, verschiednen Lungenbefunde nicht leicht verwechseln können. Und doch ist in vielen Fällen, wenn nicht ein bloss fötaler Lungenzustand vorlag, wirkliches pneumonisches *Residuum* für Atelectase erklärt worden!*) Im Uebrigen sagt Legendre selbst, er habe zuweilen (?) Gelegenheit gehabt, Fötallunge und Hepatisation „vereinigt" anzutreffen, und Jörg meint, dass dem Tode mit atelectasischer Lunge geborner Kinder eine Lungenentzündung vorauszugehn „pflegt". Und nun fordere ich Practiker auf, Legendre's weitläuf-

*) Die älteren Fälle sind vollends unzuverlässig. Sie datiren aus einer Zeit, zu welcher die Histologie, die Lehre von den Verwesungserscheinungen, von der Pneumonie und deren Residuen u. s. w. noch in der Kindheit lagen. Je länger in einigen dieser Fälle die Kinder gelebt hatten, und es waren nicht nur Tage, sondern selbst Wochen (15 Tage in dem von Remer berichteten Falle), desto wahrscheinlicher ist es, dass eine Pneumonie sie getödtet hatte. Wie leicht aber auch wirklich unter begünstigenden Umständen Neugeborene von Pneumonie befallen werden, dafür findet sich in der Inaugural-dissertation von M. Vernois (*Etudes physiologiques et cliniques pour servir à l'histoire des bruits des artères.* Paris, 1837. 4. S. 136) die lehrreiche Notiz, dass bei 394 im Pariser Findelhause vom Februar bis Mai 1837 gemachten Sectionen Neugeborner bei 393 „deutliche Zeichen von Pneumonie" gefunden wurden, wobei allerdings die Verhältnisse jener Anstalt in Betracht zu ziehen sind.

tige differentielle Diagnose zwischen seiner Atelectase und Hepatisation (a. a. O. S. 85 u. f.) zu lesen, und man wird mir beistimmen, wenn ich behaupte, dass ein Unterschied zwischen beiden dort beschriebnen Zuständen gar nicht existirt, und dass die sogenannte Atelectase nur ein blosses Wort ohne reale Bedeutung ist, indem man damit theils fötales, theils hepatisirtes oder spenisirtes Lungengewebe bezeichnet hat.

§. 109. Fortsetzung. g) Gewicht der Lungen und des Herzens. Ploucquet's Blutlungenprobe.

Wohl bei keiner wichtigen Frage der gerichtlichen Medicin hat sich so deutlich und warnend wie bei dieser, wie ich zeigen werde, ergeben, zu welchen Irrthümern, unnützen Discussionen und, was das Wichtigste, zu welchen bedenklichen Folgen für die Praxis es führt, wenn auf die in unsrer Wissenschaft meist beliebte Weise Ein Schriftsteller dem Andern nachschreibt, ohne das Citat dem Prüfstein eigner Beobachtung und Erfahrung zu unterwerfen, ja selbst, da letztere nur Wenigen gegönnt ist, ohne auch nur die ganz gewöhnliche literarisch Kritik zu üben. W. G. Ploucquet's mit Recht geschätzter Name und seine *a priori* sogleich und an sich mit eben solchem Recht als begründet erkannte Behauptung, dass die Lungen des Neugebornen nach der Athmung durch die eingeströmte grössere Blutmenge eine absolute Gewichtsvermehrung gewinnen müssten, endlich seine „Beobachtungen an Kindesleichen“ — welche Worte überall zu lesen! — haben es bekanntlich veranlasst, dass man seinen Vorschlag, das absolute Gewicht der Lungen (mit dem und ohne das Herz) mit dem absoluten Gewicht des ganzen Körpers zu prüfen und zu vergleichen, um danach zu bestimmen: ob das Kind gelebt oder nicht? allseitig mit Eifer aufnahm. Sie haben es veranlasst, dass man „Ploucquet's Blutlungenprobe“ als neues Kriterium den schon bekannten und üblichen der Gesammt - Athemprobe hinzufügte, und dass das von Ploucquet nach seinen „Beobachtungen“ angegebne *resp.* Verhältniss von 1 : 70 für Todtgeborne und von 2 : 70 für Lebendgeborne wenigstens als annähernd richtiges und maassgebendes Durchschnittsverhältniss bis in die neuere Zeit und bis endlich Selbstbeobachter es als unrichtiges bekämpften, allgemein angenommen würde. Ja selbst Ploucquet's Hoffnung, „dass seine Lungenprobe einst auf öffentlichen Befehl werde angestellt werden“, ist in Erfüllung gegangen, und so ist es nicht zu verwundern, dass die berühmten Verhältnisszahlen 1 : 70 und 2 : 70 immer wieder in jedes neue und neuste Handbuch übergegangen und in aller Welt Munde sind. Wir wollen zunächst zeigen, welche Bewandniss es mit den Ploucquet'schen Thatsachen,

mit seinen „Beobachtungen“ hat und, zu diesem Zweck auf die Quelle zurückgehend, endlich einmal die eignen Worte des Entdeckers dieser Probe anführen.*)

Ploucquet sagt in seiner „Abhandlung über die gewaltsamen Todesarten. Als ein Beitrag zur medicinischen Rechtsgelahrtheit. Zweite aus dem Lateinischen übersetzte Auflage. Tübingen 1788„ S. 314 wörtlich Folgendes;

„Auf diese Art“ (durch Wägungen) „wird man das gewisse Verhältniss zwischen der Schwere des Körpers zu den Lungen, welche Luft geschöpft haben, und zweitens zu solchen, welche keine geschöpft haben, erfahren. Soviel mir bisher wenigstens aus drei Beobachtungen“ (sage: aus **drei** Beobachtungen!), „die ich anführen werde, bekannt ist, so waren die Verhältnisse diese: der Körper eines neugebornen Knäbchens, welches wenige Stunden vor der Geburt deutliche Zeichen des Lebens von sich gegeben, weil er aber unter der Geburt gestorben, gewiss keine Luft geschöpft hat, wog zugleich mit den Lungen 53,040 Gran. Die dichten, zusammengefallenen oder vielmehr noch nicht ausgedehnten Lungen aber hielten 792 Gran im Gleichgewicht, und also war das Verhältniss des Körpers zu den Lungen, wenn man diese nicht von dem Gewicht des Körpers abzieht, fast wie 67 : 1. Eine andere reife, vollkommene Frucht, welche aber doch niemals geathmet, verhielt sich nach dem Gewicht des Körpers zu den Lungen wie 70 : 1 (S. Jaeger, *Diss. de foetibus recens natis etc. histor.* §. 12.). Eine andere, zwar nicht vollkommene Frucht, welche aber doch geathmet, verhielt sich nach dem Gewicht des Körpers zu den Lungen wie 70 : 2. Man sieht hieraus (!), dass das Gewicht der Lungen von dem durch das Athmen in sie eindringenden und auch nach dem Tode noch in ihnen bleibenden Blut verdoppelt werde, und dass man in zweifelhaften Fällen hieraus urtheilen könne, ob das Kind geathmet habe oder nicht. Nämlich wenn man aus den Versuchen weiss, dass sich die Lungen zu dem ganzen Körper verhalten wie 1 : 70, so hat das Kind nicht geathmet; verhält es sich aber ohngefähr wie 2 : 70 oder auch wie 1 : 35, so kann man gewiss sein (sic!!), dass es geathmet habe.“

Und auf solche Basis hat sich eine neue „Lungenprobe“ in der Wissenschaft, Medicinalverfassung und Praxis eingebürgert! Drei Fälle, von denen Einer gewiss nicht von Ploucquet selbst untersucht worden, während es sehr zweifelhaft bleibt, ob dies selbst nur mit den beiden andern der Fall gewesen! Dazu kommt, dass P. den ersten Fall sogleich ganz ausscheidet, und der hier gefundnen Verhältnisszahl = 1 : 67 nicht weiter erwähnt. So bleiben von „Ploucquet's Beobachtungen“ nur sage zwei, d. h. Eine todtgeborne und Eine lebendgeborne Frucht, die unter sich verglichen werden, und obenein sehn wir zwei nicht gleiche Grössen mit einander verglichen werden, denn das todtgeborne Kind war eine „vollkommne (d. h. bekanntlich: reife), das lebendgeborne eine „nicht vollkommne“ Frucht!!

---

*) Ich citire nach der deutschen Uebersetzung, da mir das lateinische Original nicht zur Hand ist.

Dass ein Einzelfall keine Regel geben kann, ist eben so gewiss, als dass es an's Wunderbare grenzen müsste, wenn es sich zufällig getroffen hätte, dass die demselben entnommnen Verhältniss mit dem Durchschnittsverhältniss zusammengetroffen seien. Die Erfahrung und die zahlreichst gewonnenen Ergebnisse neuerer, genauer Beobachter sind weit entfernt, ein solches Wunder zu bestätigen. In der folgenden Tabelle habe ich die Gewichtsresultate (in Quentchen) des Herzens, der Lungen und die Verhältnisszahlen zum Gewicht des ganzen Körpers von 26 todtgebornen und 63 lebendiggebornen Neugebornen berechnet und zusammengestellt, wie ich sie meinen amtlichen Obductionsprotokollen entnommen. Ich bedauere, dass ich nicht die Notizen von einer viel grössern Anzahl aus frühern Jahren gesammelt habe: allein, was hier bewiesen werden soll, wird aus unsern eignen, wie aus den Untersuchungen andrer Beobachter auch ohnedies auf das Unzweideutigste bewiesen werden.

Verhältniss des Gewichts der Lungen zu dem des ganzen Körpers bei 89 Neugebornen.

Todtgeborne.

No.	Geschlecht.	Gewicht in Quentchen.	Gewicht des Herzens.	Gewicht der Lungen.	Verhältniss.	Bemerkungen.
1.	Mädchen.	992	9	27	1 ; 37	
2.	Knabe.	768	6	12	1 : 64	faul.
3.	Mädchen	960	8	16	1 : 60	
4.	Mädchen.	896	7	16	1 : 56	
5.	Knabe.	640	6	14	1 : 46	
6.	Mädchen.	800	7	11	1 : 73	
7.	Mädchen.	480	4	8	1 : 60	faul.
8.	Knabe.	640	4	12	1 : 53	
9.	Knabe.	1280	8	23	1 : 56	
10.	Mädchen.	480	4	8	1 : 60	Kind im 8ten Monat.
11.	Mädchen.	512	8	18	1 : 29	desgl.
12.	Knabe.	480	5	10	1 : 48	desgl.
13.	Knabe.	384	4	8	1 : 48	desgl.
14.	Knabe.	1280	8	23	1 : 56	
15	Mädchen.	480	4	7	1 : 68	faul.
16.	Mädchen.	576	7	8	1 : 64	
17.	Mädchen.	768	5	8	1 : 96	faul.
18.	Knabe.	1024	7	13	1 : 78	
19.	Mädchen.	768	9	14	1 : 55	
20.	Mädchen.	800	5	11	1 : 73	
21.	Knabe.	672	4	12	1 : 56	
22.	Knabe.	768	4	8	1 : 96	
23.	Mädchen.	896	6	16	1 : 56	
24.	Knabe.	768	6	13	1 : 59	
25.	Mädchen.	832	9	12	1 : 69	
26.	Knabe.	960	8	14	1 : 69	

Lebendgeborne.

No.	Geschlecht.	Gewicht in Quentchen.	Gewicht des Herzens.	Gewicht der Lungen.	Verhältniss.	Bemerkungen.
1.	Mädchen.	844	8	16	1 : 53	ertrunken.
2.	Knabe.	784	6	10	1 : 78	Tod durch Verblutung.
3.	Mädchen.	868	8	18	1 : 48	- - Apoplexie.
4.	Mädchen.	896	4	14	1 : 64	desgl.
5.	Mädchen.	768	8	12	1 : 64	desgl.
6	Knabe.	1024	8	18	1 : 57	desgl.
7.	Mädchen.	768	8	24	1 : 32	Tod durch Erstickung.
8.	Knabe.	992	8	16	1 : 62	- - Apoplexie.
9.	Knabe.	1024	10	22	1 : 46	desgl.
10.	Mädchen.	784	6	16	1 : 49	desgl.
11.	Knabe.	896	8	16	1 : 56	desgl.
12.	Mädchen.	1024	6	16	1 : 64	desgl.
13.	Mädchen.	1024	8	18	1 : 57	desgl.
14.	Knabe.	736	6	13	1 : 56	desgl.
15.	Mädchen.	864	8	16	1 : 54	desgl.
16.	Mädchen.	768	6	14	1 : 55	desgl.
17.	Mädchen.	896	6	16	1 : 56	desgl.
18.	Knabe.	832	8	14	1 : 59	desgl.
19.	Knabe.	896	7	15	1 : 59	desgl.
20.	Knabe.	1280	9	20	1 : 64	desgl.
21.	Knabe.	896	7	14	1 : 64	desgl.
22.	Knabe.	992	8	16	1 : 62	desgl.
23.	Mädchen.	1120	7	18	1 : 62	desgl.
24.	Knabe.	832	9	16	1 : 52	desgl.
25.	Knabe.	960	8	15	1 : 64	desgl.
26.	Mädchen	912	8	19	1 : 48	desgl.
27.	Mädchen.	832	6	22	1 : 38	desgl.
28.	Mädchen.	864	6	13	1 : 66	desgl.
29.	Knabe.	800	4	15	1 : 53	desgl.
30.	Mädchen.	896	6	10	1 : 89	
31.	Knabe.	896	6	12	1 : 74	Tod durch Erstickung.
32.	Knabe.	864	5	15	1 : 57	
33.	Mädchen.	992	8	16	1 : 62	
34.	Knabe.	1120	7	18	1 : 62	
35.	Mädchen.	832	6	16	1 : 52	
36.	Mädchen.	832	8	20	1 : 41	?
37.	Mädchen.	864	4	13	1 : 66	
38.	Knabe.	800	5	15	1 : 53	
39.	Mädchen.	896	7	10	1 : 89	
40.	Knabe.	960	4	16	1 : 60	
41.	Mädchen.	704	6	12	1 : 59	ertränkt.
42.	Knabe.	832	5	13	1 : 64	Tod durch Apoplexie.
43.	Knabe.	992	6	10	1 : 99	desgl.
44.	Knabe.	1056	9	31	1 : 34	Tod durch Lungenschlag.
45.	Mädchen.	896	5	12	1 : 75	desgl.
46.	Knabe.	1024	6	15	1 : 68	Tod durch Kopfverletzung.
47.	Knabe.	768	6	13	1 : 59	?
48.	Mädchen.	672	4	10	1 : 67	Tod durch Sturz bei der Geburt.
49.	Knabe.	896	8	16	1 : 56	- - Stick- und Schlagfluss.
50.	Mädchen.	896	6	12	1 : 75	- - Kopfverletzung.
51.	Mädchen.	960	6	14	1 : 69	- - Lungenschlag.
52.	Mädchen.	832	6	13	1 : 64	- - Kopfverletzung.

Lebendgeborne.

No.	Geschlecht.	Gewicht in Quentchen.	Gewicht des Herzens.	Gewicht der Lungen.	Verhältniss.	Bemerkungen.
53.	Mädchen.	832	12	16	1 : 52	Tod durch Ertrinken im Abtritt.
54.	Knabe.	768	5	16	1 : 48	- - Erstickung.
55.	Knabe.	928	5	14	1 : 66	?
56.	Mädchen.	896	7	16	1 : 56	Tod durch Ertrinkeu im Abtritt.
57.	Mädchen.	1088	10	18	1 : 60	- - Erstickung
58.	Mädchen.	896	7	16	1 : 56	desgl.
59.	Mädchen.	736	6	14	1 : 53	Tod durch Ertrinken im Abtritt.
60.	Knabe.	896	8	19	1 : 47	- - Ertrinken in Brei.
61.	Mädchen.	704	7	11	1 : 64	- - Herzschlag.
62.	Mädchen.	960	8	22	1 : 44	- - Ertrinken in Urin.
63.	Knabe.	1152	9	18	1 : 60	- - Apoplexie.

Aus unserer Tabelle ergiebt sich nun Folgendes, wobei wir überall die Todtfaulgebornen und die im achten Monat Gebornen ausscheiden lassen:

Das Gewichtsverhältniss der Lungen zum Körper war;
bei den Todtgebornen . . . . = 61,
„ „ Lebendgebornen . . = 59.

Ganz ausserordentlich waren die relativen Gewichtsschwankungen. Sie betrugen:
bei Todtgebornen im Max. 1 : 37, im Min. 1 : 96,
„ Lebendgebornen „ „ 1 : 32, „ „ 1 : 99.

Was das absolute Gewicht betrifft, so wogen:
die Lungen bei Todtgebornen durchschnittlich 14½ Quent.,
„ „ „ Lebendgebornen „ 15½ „

Die Differenzen schwankten:
bei Todtgebornen von 8 Quent. im Min. bis zu 27 Quent. im Max.,
„ Lebendgebornen „ 10 „ „ „ „ „ 31 „ „ „

Das Herz wog durchschnittlich:
bei Todgebornen . . . . 7 Quent.,
„ Lebendgebornen . . 7 „

Die Differenzen schwankten:
bei Todtgebornen von 4 Quent. im Min. bis 9 Quent. im Max.,
„ Lebendgebornen „ 4 „ „ „ „ 12 „ „ „

Diese, solche Thatsachen sprechen für sich selbst und bedürfen keines Commentars! Ganz Gleiches haben andre Beobachter ermittelt. Schmitt*) fand in Betreff des Ploucquet'schen Verhältnisses bei 22 Todtgebornen einen Durchschnitt (nicht von 1 : 70, sondern) von 1 : 52,27 und Schwankungen von 1 : 15,21 im *Max.* bis zu 1 : 83,00 im

*) Neue Versuche und Erfahrungen über die Ploucq. und hydrostatische Lungenprobe. Wien, 1806.

Min. — Devergie*), der sehr zweckmässig die grosse Anzahl der von Chaussier und Lecieux mitgetheilten Fälle auf ihren wahren Werth reducirt, fand bei 33 Todtgebornen durchschnittlich 1 : 60 und ein *Max.* = 1 : 24, ein *Min.* = 1 : 94; für Kinder, die einige Minuten bis 24 Stunden gelebt hatten (19 Fälle), durchschnittlich 1 : 45, aber auch Schwankungen = 1 : 30 *Max.* und und 1 : 132 *Min.* — Bei 72 Todtgebornen wogen die von Elsässer**) gewogenen Lungen durchschnittlich 13 Quentchen 4 Gran, mit Schwankungen von 7 Quentchen bis zu 20 Quentchen 35 Gran, und ihr Verhältniss zum Körpergewicht war durchschnittlich 1 : 67,13 bei einem *Max.* von 1 : 44,63 und einem *Min.* von 1 : 96,13; bei 9 am ersten Tage gestorbnen Kindern war mittleres Lungengewicht = 11 Quentchen 11 Gran, *Max.* 18,13 und *Min.* = 5,40 und das relative Gewicht — 1 : 55,98 bei einem *Max.* = 1 : 35,31 und *Min.* = 1 ; 109,82. = In acht Fällen von Lebendgebornen fand Professor v. Samson-Himmelsstieren in Dorpat***) eine Schwankung des Ploucquet'schen Verhältnisses von 1 : 27$\frac{17}{27}$ bis 1 : 67$\frac{46}{51}$. — Alle diese Resultate leicht übersichtlich giebt folgende Tabelle:

Gewichtsverhältnisse von fötalen und postfötalen Lungen zum Körpergewicht.

	Todtgeborne.			Lebendgeborne.		
	Durchschnitt.	Maximum.	Minimum.	Durchschnitt.	Maximum.	Minimum
Schmitt	1 : 52,27	1 : 15,21	1 : 83	—	—	—
Devergie	1 : 60	1 : 24	1 : 94	1 : 45	1 ; 30	1 : 132
Elsässer	1 : 67,13	1 : 44,63	1 : 96,13	1 : 55,98	1 : 35,31	1 : 109,82
Samson	—	—	—	—	1 : 27$\frac{17}{27}$	1 : 67$\frac{46}{51}$
Casper	1 : 61	1 : 37	1 : 96	1 : 59	1 : 32	1 : 99
Im Mittel	1 : 60,10	1 ; 30,10	1 : 92,28	1 : 53,32	1 : 31,14	1 : 100,[illegible]

Zufällig hat also das Eine Ploucquet'sche todtgeborne Kind das Durchschnittsverhältniss so wenig getroffen, als das Eine lebendgeborne! Wir können nun auch jetzt aus einer grossen Reihe von Beobachtungen den Zahlenwerth der *a priori* ganz richtig angenommnen Gewichtszu-

*) a. a. O. S. 557.

**) a. a. O. S. 93.

***) Beiträge (rigaischer Aerzte) zur Heilkunde. III. 3. Riga, 1855 S. 228.

nahme der Lungen nach der Athmung richtiger abschätzen, und es ergiebt sich aus obiger Uebersicht, dass dieselbe nicht, wie Ploucquet „gewiss“ annahm, das Doppelte gegen den fötalen Zustand, sondern nur das im Ganzen wenig scheinbare *Plus* von 1 : 53 zu 1 : 60 beträgt. — Die ermittelten, so sehr beträchtlichen Maximal- und Minimal-Schwankungen machen indess auch die Benutzung dieses *Plus* für die Praxis unmöglich, und die Zahlen 1 : 53 und 1 : 60 würden in ihrer Anwendung auf den Einzelfall grade eben so falsch sein, als die Ploucquet-schen Zahlen 1 : 70 und 2 : 70, da der jedesmalige Kinderleichnam in Betreff seines relativen Lungengewichts innerhalb der Maximal-und Minimalgrenze liegen kann. Nichts übrigens ist erklärlicher, als die hier ermittelten Schwankungen. Es haben darauf den entschiedensten Einfluss: die so vielfach ganz verschiedne Individualität der Neugebornen, die hier ein nur 6, dort ein 7, 8 Pfund und noch schwereres Kind zur Beobachtung bringt, der Grad der Fäulniss zur Zeit der letztern, die, je mehr sie vorschreitet, desto mehr eine Gewichtsverminderung der Leiche bewirkt, während die Lungen an dem Verdunstungsprocesse nur einen höchst beschränkten Antheil nehmen, und endlich die verschiedne Todesart der Kinder, die an sich allein den bedeutendsten Einfluss auf unser Verhältniss hat. Ich will in dieser Beziehung nur an die beiden Extreme, die suffocatorische oder pneumonische Hyperämie der Lungen und den anämischen Zustand nach dem Verblutungstode erinnern. In einem solchen, in die Tabelle aufgenommenen Falle betrug das absolute Gewicht der Lungen nur 10 Quentchen, in einem andern, nicht aufgenommnen, aber oben mitgetheilten Verblutungsfalle nach Durchschneidung von Halsgefässen nur 7 Quentchen.

Es geht aus Allem, was angeführt, hervor, dass die sogenannte Ploucquet'sche Blutlungenprobe auf gar keiner wissenschaftlich-thatsächlichen Grundlage, vielmehr nur auf der Betrachtung *resp.* Eines isolirten Falles und einer darauf gegründeten Vermuthung beruht, dass sie daher nicht mehr Werth hat, als jede andre aprioristische Behauptung eines einzelnen Schriftstellers, dass sie in ihrer Anwendung auf die Praxis nur zu Trugschlüssen und Irrthümern Veranlassung geben kann, dass sie deshalb aus der Reihe der einzelnen Athemproben ganz und gar und für immer auszustreichen ist. Das Preussische Regulativ hat deshalb auch die Beweisaufnahme durch die Lungengewichtsprobe fallen lassen. Möchten Medicinal-Verwaltungen in anderen Ländern bald nachfolgen!

§. 110. Fortsetzung. h) Das Schwimmen der Lungen. Hydrostatische Lungenprobe.

In der Zeitfolge, in welcher die einzelnen Experimente und Untersuchungen am Kindesleichnam bei der gerichtlichen Obduction anzustellen sind, folgt nunmehr das altberühmte Experiment der Schwimmprobe, gegen welches sich die meisten Stimmen gegnerischer Skeptiker erhoben haben. Dass eine lufthaltige Lunge specifisch leichter als Wasser, eine fötale specifisch schwerer sei, dass daher jene schwimmen, diese untersinken müsse, ist nicht bezweifelt worden, wohl aber behauptet, dass das Schwimmen nicht die Anfüllung der Lungen mit atmosphärischer Luft, ihr Sinken nicht den fötalen Zustand beweise. Was nun zunächst das Schwimmen an sich betrifft, so kommen darin mannigfache Modificationen vor. Es schwimmen beide, noch mit dem Herzen und der *Thymus* verbundne Lungen vollständig, so dass, wenn man sie auf das Wasser legt, sie sogleich auf der Oberfläche liegen bleiben und nach Versuchen sie hinunterzudrücken, immer wieder emporsteigen. In diesen Fällen schwimmen die Lungen später und vom Herzen getrennt natürlich eben so vollständig. Oder die Lungen mit dem Herzen und der Thymusdrüse zeigen eine Neigung zum Sinken, erhalten sich aber dennoch in der obern Wasserschicht noch schwebend und schwimmen erst ganz frei, nachdem sie vom Herzen, das sie herunterzog, getrennt worden. Oder die Lungen mit dem Herzen sinken sofort und schnell oder träge und allmählig auf den Boden des Gefässes hinab — in allen diesen Fällen je nach der vollständigen Lufthaltigkeit des Lungengewebes. Je mehr dieselbe nun nur eine theilweise ist, desto mannigfachere Grade der Schwimmfähigkeit zeigen die Lungen. Es schwimmt nur Eine Lunge in den meisten Fällen die rechte, weil deren *Bronchus* kürzer und weiter ist, als der der linken Lunge, während diese untersinkt, obgleich mir auch ein einseitiges Schwimmen der linken Lunge vorgekommen ist. Oder es schwimmen nur einzelne Lappen, während die übrigen untersinken. Oder endlich und bei nur ganz partieller Lufthaltigkeit, es schwimmen nur, während alles Uebrige untersinkt, einzelne wenige der vielen kleinen Pazellen, in welche die Lunge zuletzt zerschnitten worden und zerschnitten werden mussten, grade um das Maass ihrer Lufthaltigkeit vollständig und genau zu prüfen. Was die Art der Anstellung des Experiments betrifft, so bemerke ich nur, unter Hinweisung auf die gesetzliche Vorschrift des „Regulativs“ (S. 125), dass das Gefäss, welches man dazu benutzt, mindestens 1 Fuss tief und 8 bis 10 Zoll im Durchmesser halten und mit reinem, kaltem Wasser gefüllt sein

muss. Devergie räth, ein Gegenexperiment mit warmem Wasser anzustellen; die Gründe aber, die er für diese Behauptung anführt, sind nicht überzeugend genug, um einen besonderen Werth darauf zu legen.

Die so vielfach vorgebrachten Einwendungen gegen den Werth und die Beweiskraft des hydrostatischen Experiments beziehn sich darauf, dass Lungen auch eines Todtgebornen lufthaltig, folglich specifisch leichter und schwimmfähig werden können: α) dann, wenn in die fötalen Leichenlungen Luft künstlich eingeblasen wurde; β) wenn sich in solchen Lungen ein interstitielles oder vesiculäres Emphysem freiwillig entwickelt, und γ) wenn sich durch den Fäulnissprocess Gase im Lungenparenchym erzeugt hatten, welche die dadurch lufthaltig gewordnen Lungen wieder ganz oder theilweise über Wasser erhalten. Im entgegengesetzten Sinne ist eingeworfen worden, dass Lungen, die offenbar geathmet hatten, dennoch im Wasser vollständig untersinken können. Was uns unausgesetzt seit langen Jahren wiederholte Versuche und Beobachtungen und die Erfahrung in einer, die seltensten Combinationen darbietenden criminalistisch - medicinischen Praxis hierüber gelehrt haben, wollen wir auch hier, wie überall, unbefangen und den Standpunkt der Praxis fest im Auge behaltend, darlegen.

§. 111. **Fortsetzung. α) Künstliches Lufteinblasen.**

Dasselbe kann auf mehrfache Weise ausgeführt werden, und der Grad des Gelingens hängt von der Art des gewählten Experiments ab. Es kann vor geöffneter Brust- und Bauchhöhle und nach dieser Eröffnung geschehn; im natürlichen *Situs viscerum* und in die exenterirten Lungen; mit instrumentaler Beihülfe oder ohne dieselbe. Nichts ist leichter — wovon man sich jeden Augenblick überzeugen kann — als exenterirte fötale Lungen mit Luft auf das Vollständigste in allen ihren Zellen auszufüllen (wobei man sich nur in Acht nehmen muss, durch zu kräftiges Blasen nicht ganze Massen von Zellen zu zerreissen und ein gewaltiges, augenblicklich sehr sichtbares Emphysem zu erzeugen!), wenn man nämlich einen *Tubulus* in die Luftröhre einlegt und nun bläst. Augenblicklich dehnen sich die Lungen schwammartig aus, und die vorher leberbraunrothen nehmen sogleich, eine höchst auffallende, hellzinnoberrothe, krebsrothe Farbe, jedoch ohne Spur einer Marmorirung, an. Ich habe bei den vielen derartigen Experimenten, die ich angestelt habe, niemals eine andre Färbung wahrgenommen, wenn, auch im *Situs*, aber nach geöffneter Brusthöhle, mit dem *Tubulus* direct in die Luftröhre, oder selbst Mund auf Mund, ein-

geblasen wurde, und kann mir nicht erklären, woher so vielfach über die Farbennüancen in künstlich aufgeblasenen Lungen hat gestritten werden können. — Weit weniger leicht schon gelingt das Experiment, wenn man bei noch ungeöffneter Brusthöhle entweder durch den Mund oder durch die Choanen den *Tubulus* einführt und ihn unter den Kehldeckel zu bringen versucht und nun bläst. Schon hier begegnet es meistentheils, selbst dem hierin schon Geübten, geschweige dem Ungeübten, dass man, auch selbst wenn man dem Leichnam die günstigste Lage giebt, dennoch nicht die Luft-, sondern die Speiseröhre trifft und augenblicklich den Bauch aufschwellen sieht, ein sicherer Beweis, dass man nicht die Lungen, sondern Magen und Därme aufgeblasen, die man auch später bei der Eröffnung mit Luft angefüllt findet, wie es niemals in diesem Grade, auch nicht nach eingetretner Fäulniss, bei Todtgebornen beobachtet wird. — Noch weit schwieriger ist es, ohne instrumentale Beihülfe und jedwede künstliche Procedur, bloss von Mund zu Mund bei geschlossener Nase, oder von Mund in Nase bei geschlossenem Munde des Kindes Luft in die Lungen zu bringen, und am allerseltensten vollends, sie in ausgedehntem Maasse lufthaltig zu machen. Es macht auch hiebei keinen erheblichen Unterschied auf das Ergebniss, ob man einen Druck auf die Magengegend ausübte oder nicht. Wir können auch nicht unsere Ungeschicklichkeit anklagen, wenn wir in der grossen Mehrzahl der Fälle wieder den Magen und die Gedärme, nicht die Lungen, mit Luft anfüllten. Elsässer, der so viel, so vollständig und so sorgfältig experimentirt hat, gesteht*), „dass unter 45 Versuchen an Todtgebornen, die ohne geöffnete Brust- und Bauchhöhle angestellt wurden, nur Einer von vollständigem Erfolg begleitet war, 34 von nur theilweisem und 10 von gar keinem Erfolg. „Dabei“, fährt er fort, „ist zu bedenken, dass diese Versuche mit aller Ruhe und Vorsicht angestellt wurden.“ Und dennoch ist nur die letztere Methode, wenn ich so sagen soll, das ganz natürliche Lufteinblasen von Mund auf Mund oder Nase, wie man wohl nicht bestreiten wird, einzig und allein in Beziehung stehend zur criminalärztlichen Praxis, nicht der *Tubulus*, die geöffnete Brusthöhle, die exenterirte Lunge! Wenn also eine selbst nur theilweise Anfüllung der Lungen mit Luft jedenfalls schon anatomische Kenntniss, Uebung und Gewandtheit, Vorsicht und Ruhe im Experimentiren voraussetzen lässt, so muss man fragen: bei welcher Person sich diese verlangten Bedingungen gefunden haben sollen in denjenigen Fällen, die einzig und allein in der Praxis nur Veranlassung geben zur Anstellung der Athemprobe überhaupt? d. h. bei geheim und in der Einsamkeit gebornen und als Leichen entdeckten Kindern, über deren

*) a. a. O. S. [illegible]

Leben und Tod man eben ganz in Ungewissheit ist. Doch nicht bei der Mutter, die wahrlich — auch wenn sie eine Sachkennerin wäre, kein Interesse daran gehabt haben kann, das todte oder todtgeglaubte Kind in's Leben zurückzurufen, denn sonst würde sie es nicht zerfetzen oder vergraben oder in's Wasser werfen! Vielleicht aber war es der Arzt oder die Hebamme, die vielleicht in einzelnen Fällen hinterher erschienen waren und Rettungsversuche an dem vermeintlich nur scheintodten Kinde angestellt hatten? Aber diese Fälle sind so ungemein selten, dass ich nur die unten mitzutheilenden in der eigenen Praxis und nie einen einzigen in 37 Jahren in den Acten bei Gelegenheit der Abfassung von Superarbitrien erlebt habe; und dann in diesen so ungemein seltnen Fällen ergeben ja die thatsächlichen Ermittelungen, wann, von wem und unter welchen Umständen Luft eingeblasen worden! Würde aber nicht selbst dann eine Unterscheidung des Falles, eine Beantwortung der Frage: ob der vorgefundne Luftgehalt in den Lungen von Einblasen oder von Athmung herrühre, möglich sein? Ich räume ein, dass die Entscheidung schwer sein kann, namentlich wenn wirklich, aber nur einige, Athemzüge geschehn waren und dann noch Luft und mit geringem Erfolge eingeblasen worden. Für solche Fälle trete ich Elsässer in seinen Wiederlegungen*) der vielfach aufgestellten Diagnosen, namentlich auch der neuern von Weber, Tourtual und Bloxum vollständig bei. Weder der Grad der Ausdehnung des Thorax oder der Lungen, noch deren Farbe, noch weit weniger deren immer trügliches Gewicht, noch der Grad des Knisterns, noch der der Schwimmfähigkeit können dazu beitragen, den Zweifel zu lösen — der indess, ich wiederhole es, zum Glück in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle gar nicht aufgeworfen wird und aufgeworfen zu werden braucht. — Für unmöglich aber kann ich die Feststellung der Diagnose indess dennoch nicht erklären. Denn einerseits ist die schon geschilderte ächt zinnoberrothe Farbe der aufgeblasenen Lungen eine sehr sichtlich verschiedne von der der postfötalen, und zweitens und namentlich wird man, ich wiederhole es auch bei gelungenstem Lufteinblasen die umschriebnen, dunkler, marmorirten Flecke vermissen. Ganz reine Fälle lassen hiernach recht wohl eine sichere Bestimmung zu; ich meine hier einen Fall von entschieden und vollkommen stattgehabter Athmung, dort einen andern von Todtgeburt mit gelungnem Lufteinblasen. Hierzu kommt ferner, dass man die aufgeblasene fötale von der respirirt habenden Lunge durch den Blutgehalt der letztern unterscheiden kann, d. h. man wird hier, nach der Athmung, bei Einschnitten in die Lungensubstanz einen blutigen Schaum deutlich wahrnehmen, während ein solcher ganz fehlt, wenn die

*) a. a. O. S. 78 ff

fötale, also die noch wenig bluthaltige Lunge nur künstlich aufgeblasen war. Denn durch das gelungene Einblasen bringt man wohl Luft, natürlich aber nicht einen Tropfen mehr Blut in die Lungen, als sie vor dem Aufblasen enthielten, und Einschnitte in aufgeblasene Lungen ergeben daher wohl ganz dasselbe zischende Geräusch, wie Einschnitte in Lungen nach der Athmung, weil in beiden Fällen Luft aus den zerschnittnen Lungenzellen hervordrängt, aber keinen blutigen Schaum. — Nicht immer ferner, weil es hier auf den Grad und die Stärke des Einblasens ankommt, aber oft lässt sich auch das Aufblasen vom Einathmen noch an einem andern Kennzeichen unterscheiden. Ist kräftig eingeblasen worden und drang die so eingeblasene Luft in raschem, starkem Strom in die Lunge, so bildet sich darin ein Zustand aus, den ich, wie beim Ertrinkunstode, Hyperaerie nennen muss; es zerreissen viele Lungenzellchen, und es bilden sich grössere Höhlen im Parenchym, die übermässig von Luft ausgedehnt werden. Man sieht dies unverkennbar deutlich an den grossen und grössern Luftblasen an der Oberfläche der Lungen, die dadurch eine ganz ungleiche Fläche bekommen und höckricht werden. Diese Hyperaerie, die ein künstliches Emphysem ist, zeigt sich aber nur, wie bemerkt, wenn sehr stark eingeblasen wurde und das Experiment vollständig gelang, namentlich also, wenn mit einem *Tubulus* und mit exenterirten Lungen experimentirt wurde. Zu erwähnen ist endlich noch, dass es ganz unrichtig ist, wenn man behauptet hat, dass sich die eingeblasene Luft aus den Lungen leicht ausdrücken lässt, nicht aber die eingeathmete, oder jene wenigstens leichter als diese. Beides ist grundfalsch, wie mich unzählige, in jedem Studiensemester immer wiederholte Experimente gelehrt haben. Die Luft in den Lungenzellen, mag sie auf jede der beiden Arten hineingelangt sein, lässt sich auch durch den stärksten Druck, z. B. durch Treten mit dem ganzen Körper auf ein Stückchen Lunge u. s. w., nie wieder ausdrücken, und das gedrückte Stück schwimmt nach dem Druck genau so vollständig, wie vor demselben. Nur allein nach Zerstörung der Lungenzellen, am besten durch Zerquetschen und Zerreissen eines Lungenfragments eingeblasen oder eingeathmet, entfernen, und das Fragment, das vorher schwamm, sinkt nun zu Boden. — Wo also folgende Befunde sich ergeben: zischendes Geräusch ohne blutigen Schaum bei Einschnitten, Zerreissung von Lungenzellen mit Hyperaerie, hellzinnoberrothe Färbung der Lungen ohne Marmorirung und wohl gar noch Luft im (mit aufgeblasenen) Magen und Darmkanal, da kann man mit Sicherheit auf stattgehabtes Lufteinblasen zurückschliessen.

§. 112. Fortsetzung. β) Emphysema pulmonum neonatorum.

Wir haben oben die, nicht Entdeckung, sondern Empfindung Ploucquet's, seine Blutlungenprobe betreffend, als vollkommen in der Luft stehend erwiesen. Eine ähnliche Fabel tritt uns auf dem Gebiete der Athemprobe in der Annahme eines spontanen, krankhaften, angebornen Lungenemphysems der Neugebornen entgegen, das gleichfalls als Waffe gegen die Athemprobe und zwar gegen die Schwimmprobe benutzt worden ist, da ja „Lungen auch schwimmen können, die nie geathmet hatten, wenn sich ein krankhaftes Emphysem in ihnen gebildet hatte". Die erfahrensten Beobachter haben dies merkwürdige Emphysem angezweifelt und bestritten. Schon vor Jahren hatten wir die Frage aufgeworfen: wer wohl jemals das pathologische Lungenemphysem beim neugebornen Kinde gesehn habe?*) Doch wohl nicht Chaussier, oder W. Schmitt, oder Henke, oder Meyn, oder Michaelis? Chaussier berichtet von Kindern, die durch Wendung auf die Füsse todt geboren und deren Leichen frisch und vor den ersten Wirkungen der Fäulniss untersucht wurden, denen natürlich auch nicht etwa Luft eingeblassen worden war, und in deren Lungen er „zuweilen" in einzelnen Lungenstückchen Luft gefunden, die diese Fragmente schwimmfähig gemacht hatten. In Folge der Quetschung, welche die Lungen bei der Fussextraction erlitten, sei in solchen Fällen ein Blutaustritt in das Lungengewebe erfolgt, und durch Zersetzung dieses Blutes habe sich nun Luft (Emphysem) in den Lungen entwickelt! Aber, fragen wir, in welcher Beziehung stehn diese Chaussier'schen Fälle, in denen die schwersten und künstlichen Geburten vorlagen, zu der gerichtlichen Athemprobe, die immer die grade entgegengesetzten Geburten voraussetzt? — Was aber ferner Henke und seine drei „Fälle" betrifft**), so ist ihm schon mehrfach eine literarische Versündigung der ärgsten Art nachgewiesen worden. Die einzige thatsächliche Beobachtung, die er anführt, ist die von W. Schmitt. Aber man lese dieselbe, und man wird finden, dass sie ein Mädchen betrifft, das erweislich noch 24 Stunden nach der Geburt geathmet hatte!***) Es heisst wörtlich im Eingange des 32. Versuchs: „ein reifes, starkes, gut genährtes Mädchen, das lebensschwach geboren, durch vieles Bemühen wieder zum Leben erweckt, 24 Stunden nach der Geburt, ohne einen starken (*sic!*) Laut von sich gegeben zu haben, gemachsam verschied."

*) Gerichtl. Leichenöffn. I. 3. Aufl. S. 98.

**) Abhandl. a. d. Geb. der ger. Med. Bd. 2. Leipz. 1823. S. 154.

***) Neue Versuche und Erfahrungen u. s. w. Wien, 1806. S. 41.

Die Lungen, „ganz frisch und ohne alle Spur einer Faulung", schwammen mit und ohne Herz, „doch nicht vollkommen", und „am mittlern *Lobus* der rechten Lunge bemerkte man zwei Reihen an einander hängender Luftblasen, die im Parenchym ihren Sitz hatten." Das also ist der Schmitt'sche Fall! Das Kind war am 2. Mai (also schon in der Frühjahrswitterung geboren. Wie lange nach dem Tode die Section geschah, führt W. Schmitt nicht an! Aber der von ihm geschilderte Lungenbefund verhielt sich genau so, wie sich Fäulnissblasen zu verhalten pflegen, und wenn auch sonst noch „keine Spur einer Faulung" an dieser Leiche zu finden war, so bemerke ich, dass es allerdings ganz richtig ist, wenn man in der grossen Mehrzahl der Fälle die Annahme einer Fäulniss in den Lungen ausschliessen muss, wenn dieselbe nicht bereits die ganze Leiche und alle andern Organe früher als die Lungen ergriffen hatte, dass jedoch Fälle von ausnahmsweisem, und unter noch nicht bekannten Bedingungen sehr vorzeitigem Eintritt von Fäulniss in den Lungen zwar sehr selten sind, aber doch vorkommen. wie die oben von uns mittgetheilten 4 Fälle aus eigner Beobachtung unzweifelhaft beweisen. — Zweitens citirt Henke nicht eine Beobachtung, sondern eine Meinung Alberti's, und drittens endlich citirt er die Edinburger Commentarien mit einem angeblichen Fall, der gar nicht existirt!! Wichtiger nun sind die Fälle von Meyn und Michaelis, welche hauptsächlich diejenigen sind, die Mauch seiner Schrift „über das Emphysem in den Lungen neugeborner Kinder" (Hamburg 1841) zu Grunde gelegt hat. Im Meyn'schen Falle verhielten sich die Lungen allerdings wie fötale Lungen, aber sie schwammen, und „auf der äussern Oberfläche zeigten sich kleine, nicht erhabne, weisslich gefärbte Stellen, die sich beim Drücken und Streichen auf der Oberfläche mehr zu verlieren schienen und ihre Entstehung in einer Auflockerung des Zellgewebes, welches die *Pleura pulmonum* mit der Lungensubstanz verband, und dadurch bedingten umschriebnen Lösung der *Pleura* zu haben schienen; besonders häufig zeigten sich diese, in der Grösse variirende und wie kleine weisse Bläschen erscheinende Punkte an den Rändern der verschiednen Lungenlappen." Wer diese Beschreibung liest und jemals die anfangende Fäulnissentwicklung in den Lungen gesehn hat, wird nicht zweifelhaft darüber sein, dass hier wieder durchaus nichts Andres, als diese stattgefunden hatte. Diese Deutung „einer beginnenden Zersetzung" gab ihr auch der Physicus Götze, und mit dem grössten Rechte. Die Leiche war erst zehn Tage nach dem Tode des Kindes (am 25. März) obducirt worden. Einen Theil dieser Zeit hatte sie in einem warmen Federbette, ein andern, und zwar den grössten im Wasser und mehrere Tage der Luft im verschlossenen Raume ausgesetzt gelegen! Die Witterung war „die erste, sehr warme Früh-

lingswitterung mit starkem Sonnenschein"! Also die allergünstigsten Bedingungen zur Entwicklung der Fäulniss, wobei man sich nur darüber wundern kann, dass bei dem Kinde nur erst das grosse und kleine Gehirn so „breiartig erweicht waren, dass sie nicht mehr anatomisch untersucht werden konnten", und dass die Fäulniss nicht bereits viel grössere Fortschritte gemacht hatte, was der Physicus seinerseits der Kälte und chemischen Beschaffenheit des Marschwassers zuschrieb. — Was ferner den Fall von Michaelis*) betrifft, so betraf dieser ein vorzeitig heimlich gebornes Mädchen, das, nach der Angabe der unverehelichten Mutter (welche Quelle!!) todt, und zwar unter Beihülfe der Hand der Mutter (!) geboren worden war. „Die linke Lunge ragte kaum bis zur Seite des Herzens, die rechte aber bis zur vordern Fläche desselben hervor. Sie waren beide im Allgemeinen hochroth von Farbe und allenthalben, besonders aber nach hinten, blau gefleckt." (Das Gewicht übergehn wir als nichts beweisend.) Sie schwammen mit Herz und *Thymus* auf dem Wasser, ergaben beim Zerschneiden deutliches Knistern, und auf der Schnittfläche erschien ein feiner Schaum" (blutiger?). „Alle Stücke schwammen im Wasser. Alle Organe der Brust" (folglich auch die Lungen) „enthielten Blut in grosser Menge." Und ein solcher Fall wird als Beweis eines „krankhaft spontan entwickelten Lungenemphysems" aufgeführt? Es wird wohl kein einziger Practiker daran zweifeln, dass dieses Kind geathmet, wenn auch die Mutter nach der heimlichen Entbindung das Gegentheil behauptet hatte!! Wenn man unter Umständen, wie die in diesem Falle vorliegenden, ein spontan in todtgebornen Lungen entwickeltes Lungenemphysem kritiklos annehmen wollte, dann könnte man in der Hälfte aller gerichtlichen Obductionen Neugeborner ein solches behaupten! — Es scheint fast überflüssig, auch noch den Fall zu beleuchten, den Mauch**) einem Anonymus nacherzählt, und der als gleichfalls thatsächlicher Beweis für unser Emphysem angeführt wird. Nach einer Geburtsarbeit von vier Tagen, die mit dem Tode der Kreissenden endigte, wurde das Kind zerstückelt, der Kopf enthirnt und „Knochenstücke aus dem Kopf ausgerissen". Bei der Leiche fand man „den Kopf durch die angewandte Hülfe verdreht, die Nabelschnur fest um den Hals geschlungen, den einen Vorderarm ausgerissen, die Knochen des Schädels bis auf die Grundfläche zerbrochen, auch einen Theil davon ausgerissen, und der ganze Schädel zeigte sich voll von scharfen Knochen und Knochenrändern." Man braucht nichts weiter zu hören, um zu der Ueberzeugung zu gelangen, dass auch dieser Fall von einem durch Kunsthülfe (!) so

*) Mauch a. a. O S. 82 ff.

**) a. a. O. S. 34.

gewaltsam zertrümmerten Kinde gar nicht mehr in das Thema der heimlichen Geburten und der Athemprobe gehört! Aber wie nichtssagend ist die ganze Beobachtung! „Die Lungen hatten eine bläuliche (auch marmorirte?) Farbe und zeigten an ihren Rändern deutliche Luft" (aber wie?) „und das Ansehn von Lungen, die schon geathmet haben, auch schwamm dieser Theil derselben, von der übrigen Masse getrennt, auf dem Wasser und gab unter demselben zusammengepresst viele kleine Luftbläschen und Blut von sich, er sank übrigens, auch nicht zusammengepresst, einige Zeit nachdem er in das Wasser geworfen wurde, unter." Diese Angabe allein macht die ganze Erzählung vollkommen unglaubwürdig. Nie und nimmermehr sinkt eine Lunge oder das kleinste Lungenfragment, das Anfangs schwamm, „einige Zeit" darauf ganz von selbst unter, der Luftgehalt darin mag aus irgend welcher Ursache herrühren. Der Ungenannte berichtet nun noch, dass die Lungen übrigens untersanken, „dass aber das Herz schwamm, weil der Herzbeutel ganz emphysematisch und das Herz, sogar seine kleinen Gefässe auf der Oberfläche mit Luft angefüllt waren." Dies Alles lässt wieder auf Verwesung schliessen, die das Herz früher und stärker, als die Lungen ergriffen hatte, aber man erfährt nichts über den Zustand der Verwesung an dem Leichnam überhaupt, nichts darüber, wann die Section nach dem Tode und ob sie bei + 20 Grad oder — 15 Grad R. gemacht wurde, ob bei der fürchterlichen Misshandlung des Kindes nicht eine Rippe gebrochen, welche die Lunge verletzt u. s. w., kurz diese vor 45 Jahren von einem Ungenannten und Unbekannten mitgetheilte „Beobachtung" muss als vollkommen werthlos bei Seite gelegt werden. — Der wichtigste hierhergehörige ist der von Hecker bekannt gemachte Fall.*)

Die frische Leiche des Kindes wurde (im März) nur sechs Stunden nach der Todtgeburt obducirt. Die Herztöne waren Eine Stunde vor der Geburt nicht mehr gehört worden. Die Lungen aber liessen sich nach Eröffnung der Brusthöhle „in grossem Umfange" wahrnehmen, namentlich bedeckte die linke den Herzbeutel „in einer Weise, wie man es nur nach vollständig eingeleiteter Athmung wahrzunehmen Gelegenheit hat: auch hatten sie nicht die rothbraune Farbe fötaler Lungen, sondern waren viel heller, grauroth und fühlten sich schwammig an." Beide Lungen schwammen bis in ihre einzelnen Stückchen. Von Fäulnisserscheinungen war Nichts zu bemerken. „Beide Lungen zeigten sich nicht nur mit sehr viel Blut erfüllt, so dass aus Einschnitten in das Parenchym derselben schaumiges Blut entleert werden konnte, sondern an vielen Stellen ihrer Oberfläche, namentlich aber an den Rändern, fand sich ein unverkennbares Emphysem vor, genau von derselben Beschaffenheit, wie man es beobachtet, wenn bei Scheintod auf eine unvorsichtige Weise Luft eingeblasen worden, und das Kind dann, wenn auch in Respiration gebracht, bald nachher zu Grunde gegangen ist; ganz grosse

*) Archiv für pathol. Anat. u. Physiol. 1859. XVI. S. 535 ff.

Luft enthaltende Perlen wechselten mit schneeweissen Stellen von der bekannten Beschaffenheit ab. Die Luftröhre, die bis in die feineren Bronchien verfolgt wurde, war leer und hatte eine etwas geröthete Schleimhaut, das Herz enthielt viel dunkles, geronnenes Blut."

Der Fall ist, wie er hier vorliegt, unzweifelhaft ein höchst wichtiger, und wohl bis jetzt einzig dastehender. Es ist ganz zweifellos, dass das Kind geathmet haben musste, und dass es im *Uterus* so intensive Inspirationen gemacht hatte, dass dadurch sogar Lungenzellen, wie beim forcirten Lufteinblasen, zerrissen, und ein traumatisches Emphysem erzeugt wurde. Diese intrauterine Athmung wird auch erklärlich, wenn man hört: „dass das Kind vom Abfluss des Fruchtwassers bis zu seinem Tode siebzehn Stunden hat respiriren können; dabei ist die Kreissende sehr häufig behufts Constatirung der Beckenenge auch öfter mit der halben Hand untersucht, also der Luft wiederholt freier Zugang der Gebärmutter geschaffen worden." Es waren folglich die gewöhnlichen Bedingungen des sogenannten *Vagitus uterinus* gegeben, und wieder war es eine sehr verzögerte, durch Kunsthülfe beendete Geburt, keine mehr oder weniger rasche, keine heimlich und in Einsamkeit abgemachte Niederkunft, wie sie alle diejenigen sind, deren Früchte auf den Sectionstisch des Gerichtsarztes kommen. Wie stringent beweisend demnach dieser Fall für die nicht mehr bestrittene Möglichkeit einer vorzeitigen intrauterinen Athmung, so ändert er doch in Nichts das Urtheil über das „krankhafte Emphysem", das sich angeblich in den fötalen Lungen entwickeln könne, und das man als Einwand gegen die Schwimmprobe geltend gemacht hat. — Die Schilderungen endlich, welche Hervieux*) giebt über das, was er „kindliches Lungenemphysem" nennt, haben keine Beziehung zu unsrer Frage. Seine 37 Beobachtungen betreffen Kinder von zwei Tagen bis zu drei Jahren, und zwar war darunter nur Ein Kind von zwei Tagen, eine Zeit also, nach welcher die Lösung der Frage vom Gelebthaben keiner Schwierigkeit mehr unterliegt. Aber Hervieux schildert überall nur Emphysem in Folge von örtlichen oder allgemeinen Krankheiten, Hepatisation, Splenisation, Sclerem u. s. w. Und, was die Hauptsache ist und den Werth seiner Arbeit entschieden schmälert, ist, dass er eine Form von Emphysem aufstellt, *„forme kysteuse ou interlobulair"* (subpleurale Luftbläschen), die in Nichts verschieden ist von dem cadaverösen Fäulnissemphysem, und dass er kein Wort über den Zustand einer einzigen seiner Kinderleichen zur Zeit der Section sagt! Es muss sonach, nach Allem, was hier ausgeführt worden, der Satz aufgestellt werden: dass bis jetzt noch kein

*) *Archives générales de Méd. Juin et Juillet* 1861. S. 674 u. 48 ff.

einziger gut beobachteter und zweifelloser Fall von spontan in fötalen Lungen entwickeltem Emphysem bei ohne Kunsthülfe beendeten Geburten bekannt, und dass es folglich in der forensischen Praxis nicht gestattet ist, die Schwimmfähigkeit der Lungen Neugeborner dieser Ursache zuzuschreiben.

§. 113. **Fortsetzung.** γ) **Fäulniss der Lungen.**

Der letze, gegen die Schwimmprobe erhobne Einwand ist der, dass auch fötale Lungen mehr oder weniger, ja selbst vollständig schwimmfähig werden können, wenn dieselben durch die Entwicklung von Fäulnissgasen lufthaltig geworden waren. Auch von diesem Gesichtspunkte also, sagte man, sei die hydrostatische Lungenprobe ein unzuverlässiges, nichts beweisendes Experiment. Es wird gewiss keinem Practiker einfallen, die Thatsache an sich bestreiten zu wollen, denn sie kann augenblicklich an jeder betreffenden Lunge nachgewiesen werden. Allein ein sorgsamer Gerichtsarzt wird sich auch hier nicht täuschen lassen, denn die differentielle Diagnose zwischen dem Luftgehalt der Lungen bedingt durch den Athmungsprocess und dem durch den Zersetzungsprocess erzeugten, ist in der That nicht sehr schwierig. Zunächst nämlich bleibt es, auch nach unseren eignen Beobachtungen, unbestreitbar wahr, dass die Lungen zu denjenigen Weichtheilen gehören, welche am spätesten von der Verwesung ergriffen werden. So verhält sich die überwiegende Mehrzahl aller Fälle, und diejenigen, in denen ein besonders frühes Eintreten des Verwesungsprocesses in den Lungen, vor der allgemeinen Verwesung, beobachtet wird, gehören zu den sehr seltnen Ausnahmen. Man kann daher schon allein aus diesem Grunde mit hoher Wahrscheinlichkeit urtheilen, dass, wenn Lungen aus einem Leichnam Schwimmfähigkeit zeigen, welcher noch frisch ist, oder selbst welcher nur erst die ersten Spuren begonnener Verwesung zeigt, dies Schwimmen gewiss nicht von Fäulnissgasen herrühre, und es werden dann die adjuvirenden übrigen, die Athemprobe betreffenden Sectionsbefunde den Beweis vervollständigen. Es kommt hierzu, dass auch das äussere Ansehn der Lungen bei einiger Vorsicht die Diagnose ergiebt.

Ich habe bereits oben (allg. Thl.) ausführlich das Ansehn von Lungen geschildert, die von der Verwesung ergriffen zu werden begonnen hatten, und verweise auf diese Schilderung. Einen Unterschied darin, ob die Lungen einem Kinde angehörten, welches todt geboren war, oder ob dieselben geathmet hatten, habe ich nicht wahrgenommen. Immer sind es die stecknadelkopf- bis hirsekorngrossen scharf umschrie-

benen auf Abhebung der *Pleura* durch Luft herrührenden Fleckchen oder wirklich entwickelten hanfkorn- oder perlen-, oder bohnengrossen Luftblasen unter der *Pleura*, die entweder ziemlich alle in gleicher, oder in ganz verschiedener Grösse, entweder noch vereinzelt, oder gruppenweise und wie Perlenschnüre neben einander sitzend, auf der Oberfläche der Lungen, besonders gern auf ihrer Basis, oder in den Interstitien der Lappen sehr deutlich sichtbar sind, und die auch sichtbar bleiben, auch wenn später die innern Zellen des Parenchyms fäulnisslufthaltig werden, was man mit dem Auge nicht mehr erkennen kann. An jener äussern Beschaffenheit aber erkennt man sogleich die Anwesenheit der Fäulnissgase, als Fingerzeig für die Beurtheilung des Werthes der Schwimmprobe im vorliegenden Falle, auch wenn die Farbe der Lungen gar nicht verändert und *resp.* ganz fötal oder postfötal wäre. Starkes und ganz gelungnes Lufteinblasen k a n n freilich ganz ähnliche, von den geschilderten Fäulnissblasen nicht zu unterscheidende Bläschen erzeugen; allein in gerichtlichen Fällen kann vom künstlichen Lufteinblasen in der Regel nicht die Rede sein. Im weitern Fortschritt der Verwesung vollends, wenn die Lungen den Glanz ihres serösen Ueberzuges verlieren, dunkelgrau, endlich schwarzgrau, breiig und stinkend werden, ist eine Verwechslung der Ursache ihrer Schwimmfähigkeit gar nicht mehr möglich. Ich bin weit entfernt, in Abrede zu stellen, dass das S c h w i m m e n der Lungen an sich noch etwas beweisen könne, wenn dieselben, wie der ganze Leichnam, bereits in diese hohen Verwesungsgrade übergegangen sind, besonders da ich kein Kriterium kenne, wonach man ganz verfaulte fötale von ebenso verwesten, aber respirirt habenden Lungen unterscheiden könnte, wenn beide schwimmfähig sind. Allein bei solchen Leichen kann die Schwimmprobe noch von practischem Werthe sein, dann nämlich, wenn sie ein n e g a t i v e s Ergebniss liefert, z. B. wenn die Lungen eines schon graugrünen Kinderleichnams u n t e r s i n k e n, wie ich dies sehr häufig beobachtet habe. Mir ist diese negative Beweiskraft des Experimentes in zahlreichen Fällen sehr zu Statten gekommen, in welchen ich dann, nach den Ergebnissen der Gesammtprobe, trotz der grössten allgemeinen Verwesung, noch mit mehr oder weniger Gewissheit urtheilen konnte, dass das Kind nicht gelebt hatte. Ich werde sogar zwei Fälle unten mittheilen, betreffend sehr verweste Leichen Neugeborner, in welchen das faulende Herz und die Leber schwammen, die noch wohl erhaltenen Lungen aber untersanken.

Eine Frage, welche das Schwimmen der Lungen wegen Fäulnissgasentwicklung betrifft, die nämlich: ob verwesungsergriffene Lungen, die Anfangs aus diesem Grunde schwammen, nicht doch später wieder

schwimmfähig werden und sinken? haben **Maschka's** sehr zahlreiche Versuche*) zur Entscheidung gebracht, und ich kann aus eignen Experimenten an zur Verwesung gebrachten Lungen von todt- wie von lebendgebornen Kindern dessen Angaben nur bestätigen. Gelingt es, sämmtliche Gasblasen unter der *Pleura* durch gelinde Compression der Lungen oder der Lungenstückchen (am besten zwischen einem Handtuch), oder durch Einschnitte zu zerstören, dann sinken die Lungen, die vorher durch den Luftgehalt über Wasser erhalten worden waren. Dies Zerstören gelingt aber keineswegs immer, namentlich dann nicht, wenn kleine unzählige Blasen vorhanden sind. Gelang dasselbe, und sinkt nun die früher schwimmfähig gewesene Lunge, dann ist ein wesentlicher Anhaltspunkt für das Nichtgeathmethaben gegeben, der durch die übrigen Befunde zu einem vollständigen Beweis erhoben werden kann. Diese Versuche haben sonoch eine Bedeutung für die gerichtsärztliche Praxis. Dagegen hat nur einen wissenschaftlichen, keinen practischen Werth **Maschka's** Beobachtung, die wir bestätigen können, dass Lungen, die wegen Fäulniss schwimmen, wenn man die Beobachtung lange, mehrere Wochen lang, fortsetzt, ja bei den verschiedensten Temperaturen der Luft und des Wassers fortsetzt, zuletzt untersinken. Man findet sie dann in *Detritus* zerfallen, und sie liegen als breiige, structurlose, schmutzig-schwärzliche, kleinere und grössere Fetzen auf dem Boden des Gefässes. Dieselbe Zerstörung erleiden in längerer Zeit nun auch allerdings die Lungen in der Leiche des Kindes durch den fortwirkenden Verwesungsprocess, mit Ausnahme des Zerfallens in einzelne Fetzen, das ich wenigstens noch nicht beobachtet habe; aber es ist einleuchtend, dass sie dann überall gar kein Beobachtungsobject mehr in Betreff der Athmungsfrage sind.

Beiläufig möge noch angeführt werden, dass gefrorne Lungen, auch wenn sie nicht geathmet haben, wegen der in ihnen enthaltenen Eisschollen schwimmen können, wesshalb man sie aufthauen muss, um ein Urtheil zu gewinnen; dass endlich auch Lungen, welche längere Zeit in Weingeist gelegen haben und mit diesem imbibirt sind schwimmen **)

§. 114. Fortsetzung. Sinken der Lungen nach der Athmung.

Wir haben noch den entgegengesetzten, gegen die Schwimmprobe vorgebrachten Einwand zu prüfen, dass auch Lungen, die geathmet hatten, untersinken können, folglich auch nach dieser Erfahrung die Lungenschwimmprobe ein „zweifelhaftes und ganz unzuverlässiges“ Ex-

*) Prager Vierteljahrsschrift 1857. I 69 ff.

) **Tardieu, l'infanticide S. 60.

periment sei. Die hier in Betracht kommenden Zustände sind: sogenannte Atelectase, suffocatorische Lungenhyperämie und Hepatisation (Splenisation) des Lungengewebes. Von diesen Zuständen ist bereits im §. 108. (S. 908) ausführlich die Rede gewesen. Dass sie, jeder für sich, die Lungen zum Sinken bringen können, ist eben so unzweifelhaft, als dass in andern Fällen pathologische Aftergebilde, namentlich Tuberkeln, dies vermögen. Hier möge auch erwähnt werden, dass Lungen, welche geathmet haben, ihre Schwimmfähigkeit durch Kochen verlieren können. Es sind Fälle vorgekommen, wo Mütter die Neugebornen in Kochtöpfe gesteckt und gekocht haben, oder sie anderweitig verbrannt haben.*)

Vor Jahren habe ich die Leiche eines Kindes geöffnet, das notorisch acht Tage gelebt hatte und in der Charité verstorben war. Die Lungen hatten durchweg die braunrothe Farbe und compacte Consistenz fötaler Lungen und sanken bis in ihre kleinsten Parzellen vollständig unter. Bei Einschnitten ergab sich Hepatisation und die diagnosticirte Pneumonie wurde durch das später eingesehene Krankenjournal bestätigt. Ganz ähnlich war ein Fall, ein zwei Tage altes Kind betreffend, das mit *Pemphigus* geboren und an einseitiger Pneumonie gestorben war. Die linke bläulich-rosenrothe Lunge schwamm ebenso vollständig, als die rechte, roth hepatisirte sank. Ein Fall von Untersinken einer, durch Erstickung hyperämisirten Lunge beim Schwimmen der andern ist bereits oben mitgetheilt, und ähnliche Fälle werden in der unten folgenden Casuistik vorgeführt werden. Ebenso lehrreich als selten war der folgende Fall: Ein mit acht Monaten von einer Syphilitischen im Hospital gebornes Mädchen lag zur Obduction vor. Das Kind war sehr dürftig genährt, wog nur vier Pfund und hatte an den Füssen einen *Pemphigus*- ähnlichen Ausschlag. Die Lungen waren ganz buntscheckig, nämlich blau und röthlich, mit helleren Marmorirungen, und durchsetzt mit gelb durchschimmernden Ablagerungen, von denen einige an der Spitze der linken Lunge bis Haselnussgrösse hatten. Dem entsprechend liessen sie sich theils knisternd, theils (an den infiltrirten Stellen) knorpelhart anfühlen. Mit dem Herzen in Verbindung sanken sie rasch ganz im Wasser unter. Nichtsdestoweniger hatten wir, gestützt auf die stark ausgesprochenen Marmorirungen der Lungen, die Ueberzeugung, dass das Kind gelebt haben müsse. Getrennt vom Herzen sank die linke Lunge, während die rechte sich dicht unter der Wasserfläche erhielt, und von ihren Lappen der mittlere und untere vollständig schwammen. Endlich in viele Stückchen zerkleinert, zeigte es sich, dass zehn Stücke der rechten Lunge und nur noch vier der linken Lunge vollständig schwammen. Die Behauptung, dass das Kind nach der Geburt gelebt, wurde durch die spätere Nachfrage im Krankenhause vollständig bestätigt. Das Leben hatte etwa eine Viertelstunde gedauert.

Aber was sollen alle solche Fälle beweisen? Doch wohl nicht die Unzuverlässigkeit der gesammten Athemprobe? Sagt doch selbst der eifrigste Vorfechter unter den neuern Verächtern dieses Experiments, Henke, dass Zustände, wie die hier zur Sprache kommenden, höchst selten sind (das sind sie nicht einmal, wie man nur allein aus unse-

*) Tardieu, l'infanticide.

ren eignen Beobachtungen hier ersieht), und dass sie nicht verkannt werden können. Und in der That, wo solche Beschaffenheiten der Lunge, wie die hier bezüglichen, von einem Gerichtsarzte verkannt würden, und er deshalb allein, weil selbst beide Lungen untersanken, sich zu dem Urtheil verleiten liesse, dass keine Athmung stattgehabt haben könne, da würde wohl die Insufficienz des „Sachverständigen", nicht aber die der Wissenschaft zu beklagen sein! Die Behauptung von der Unzuverlässigkeit der Schwimmprobe an und für sich im Allgemeinen, wegen der in diesem Paragraphen besprochenen Zustände der Lungen, ist demnach zurückzuweisen.*)

---

*) Neustens ist von Thomas und nach ihm von Schröder (Archiv f. clin. Med. VI. S. 398) die Behauptung aufgestellt worden, dass bei Neugebornen ein mehr oder weniger grosser Theil der Lungen durch Luft ausgedehnt würde und dann durch Entweichen der Luft diese wieder in den Fötalzustand somit zurückkehren könnten, wobei das einem langsamen Erstickungstod erliege, was sogar vorkäme bei Kindern, die kräftig Kind geschrieen haben; dass diese Erscheinung bei vorzeitig geborenen Kindern, aber auch bei reifen, schlecht entwickelten vorkomme; dass der Grund dieser Abnormität wahrscheinlich in der unzureichenden Energie der Inspirationsmuskeln liege, und dass somit die Abwesenheit der Luft in den Lungen kein sicherer Beweis dafür sei, dass ein Kind nicht gelebt und nicht geathmet habe, vielmehr dieser Befund nur die Wahrscheinlichkeit begründe, dass das Kind nicht geathmet habe. Schröder stützt sich auf folgende Beobachtungen:

1) Zwillinge von ungefähr 26 Wochen, die athmen und deutliche Töne von sich geben, nach mehreren Stunden an Lebensschwäche sterben. Bei beiden sind die Lungen vollständig luftleer.

2) 26—27 Wochen altes Kind, welches deutlich geathmet und geschrieen hat und nach einer halben Stunde an Lebensschwäche starb. In der aufgeschnittenen Trachea ist schaumiges Serum und bei langsamem Druck auf die Lungen kommt etwas mehr, aber nicht viel aus den grösseren Bronchien heraus. Von diesen Luftbläschen in den grösseren Luftwegen abgesehen, sind die Lungen vollständig fötal. Durch einen Tubulus lassen sich die Lungen leicht und vollständig aufblasen und werden dabei wie immer zinnoberroth. Sie collabiren spontan wieder ziemlich vollständig, aber Spuren von Luft bleiben doch überall zurück.

3) Das durch künstliche Frühgeburt extrahirte Kind von 16½ Zoll Länge, 3 Pfund Gewicht, ist leicht asphyctisch, athmet aber bald gut und schreit, wenn auch nur schwach, doch deutlich. Tod nach 5 Stunden. Bei der Obduction finden sich die Lungen vollständig blutleer.

4) Lebender Knabe von 17 Zoll Länge, 5 Pfd. 10 Lth. Gewicht, der gut athmet und laut schreit. Ziemlich starke Blutung aus der lose unterbundenen Nabelschnur. Das Kind stirbt allmälig, nachdem es 11¼ Stunden gelebt hat. Bei der anämischen Leiche findet sich am Schädel und in der Leber noch ziemlich viel Blut. Die Lungen sind absolut luftleer.

Zunächst vermissen wir in diesen Fällen eine stichhaltige und vollständige Anstellung der Athemprobe, welche, wie gezeigt, nicht in der Anstellung der Schwimmprobe allein besteht. Wenngleich aber ferner Schröder sagt, dass er in jedem einzelnen Falle alle Methoden angewendet habe, die Luftleere zu beweisen, und gleichzeitig sich

§. 115. Fortsetzung. i) Einschnitte in die Lungensubstanz.

Es ist ein nicht selten vorgebrachter Irrthum, wenn man von der Blutleere der fötalen Lungen spricht, da ihre ernährenden Gefässe sie nothwendig mit Blut versorgen müssen. Aber eben so gewiss ist es, dass mit der Athmung, d. h. mit der Eröffnung der Bahnen des kleinen Kreislaufs, plötzlich eine grosse, neue Menge Blut in die Lungen einzuströmen beginnt, die in gar keinem Verhältnisse zu der früher in ihnen vorhanden gewesenen Blutmenge steht. Leider! fehlt es uns bis jetzt an jedem Massstab, um dies Verhältniss wissenschaftlich genauer zu bestimmen, denn dass es z. B. sich nicht verhält wie 2:1, dass die Lungen durch die Aufnahme des Blutes nach der Athmung nicht noch einmal so schwer werden, als sie im fötalen Zustande waren, haben wir oben bei Beleuchtung der Ploucquet'schen Butlungenprobe (§. 90.) bereits bewiesen. Die Thatsache an sich bleibt nichtsdestoweniger bestehn. Nothwendig muss sich dieser grössere Blutgehalt sinnlich wahrnehmbar zeigen, wenn man in das Lungenparenchym Einschnitte macht und dadurch die Gefässe trennt, und nothwendig wird, zumal bei gelindem Druck, das ausfliessende Blut, sich verbindend mit der eingeathmeten Luft, die aus den zerschnittenen Zellen dringt, wobei das bekannte, geringe knisternde Geräusch gehört wird, als blutiger, meist dunkel-blutiger Schaum hervorquellen. Welcher diagnostische Werth für die Athmungsfrage auf dies Zeichen zu legen, wird leicht zu zeigen sein. Auch bei Einschnitten in fötale Lungen dringt hervor, und muss hervordringen, Blut, das oft mit etwas Schleim oder mit Fruchtwasser vermischt ist. Allein es bedarf eines verhältnissmässig starken Drucks auf die Schnittfläche, um das Blut hervorquellen zu sehn, während bei Einschnitten in respirirt habende Lungen nicht gar selten, wenn die Organe grade stark bluthaltig oder wohl gar wirklich hyperämisch sind, der blutige Schaum sich von selbst hervordrängt

findet, dass er die Lungen aufgeblasen hat, so ist eben die Schwimmunfähigkeit derselben in ihren kleinsten Stücken nicht demonstrirt, was durchaus nothwendig erscheint, denn im Ganzen sinkende, in kleinen Stückchen schwimmende Lungen finden sich recht häufig bei reifen, geschweige denn bei vorzeitig ausgestossenen Früchten. Dass bei diesen die Lungen fötal bleiben können, trotz beobachteter Athembewegungen, ist bereits oben, als wir vom Leben ohne Athmen sprachen, erwähnt. Sollen wir die Schröderschen Fälle besten Falles nicht unter jene dort hervorgehobenen rubriciren, so würde Schröder doch zunächst zu beweisen haben, dass die Luft auch wirklich in den Lungen vorhanden gewesen sei. Anderen Falles bleibt seine Angabe, dass „es durchaus kein seltner Befund sei, dass die Luft Lungen, die geathmet haben, zum Theil (sic!) wieder verlasse", eine Hypothese, die allen bisherigen Erfahrungen widerspricht.

oder auf den gelindesten Druck sich schon zeigt, und es ein Leichtes ist, ihn auf der Messerklinge zu beobachten. Ferner fehlt grade die schaumige Beschaffenheit des Blutes, eben so wie das zischende Geräusch bei den fötalen Lungen, eben weil die Ursache beider Erscheinungen, der Luftgehalt, in ihnen fehlt. Endlich noch wird man aus demselben Grunde beim Drucke der eingeschnittnen postfötalen Lungentheile unter Wasser sehr deutlich die ausgedrückte Luft in Form von kleinen Bläschen emporsteigen sehn, nichts dergleichen aber bei fötalen Lungen wahrnehmen können. Die Unterschiede zwischen beiden Arten von Lungen in diesen Beziehungen sind so erheblich und so in die Sinne fallend, dass Irrthümer in Betreff dieses Experiments und seiner Beurtheilung bei einiger Sorgfalt nicht möglich sind. Zwar lassen — wenn doch einmal von dem für die Praxis werthlosen Einwand die Rede sein soll — auch künstlich aufgeblasene Lungen, eben so wie durch Verwesung lufthaltig gewordne, gleichfalls beim Druck der eingeschnittnen Stellen ein Zischen hören, und zeigen, unter Wasser gedrückt, aufsteigende Luftbläschen; allein durch beide Bedingungen kann natürlich der Blutgehalt der Lungen nicht im Geringsten vermehrt werden, und deshalb wird man auch hier immer den wirklichen blutigen Schaum vermissen. Endlich ist zu bemerken, dass dieser, trotz vorangegangner Athmung, fehlen oder unscheinbar werden kann, wenn die Lungen schon von der Verwesung ergriffen und durch dieselbe, wie der ganze Körper, anämisch geworden sind; oder wenn das Blut aus den geathmet habenden Lungen durch Verblutung, die das Kind tödtete, entfernt worden war. In beiden Fällen aber sind die übrigen diagnostischen Zeichen so in die Augen fallend, dass auch der weniger Geübte, bei Erwägung derselben, nicht getäuscht werden wird. Aus diesen Gründen muss die Erscheinung vom Hervorquellen blutigen Schaums bei sanftem Druck auf eingeschnittne Lungentheile als ein Zeichen von höchstem Werthe erklärt werden.

§. 116. Die Magen-Darm-Schwimm-Probe.

In neuerer Zeit hat Breslau auf diese Probe die Aufmerksamkeit gelenkt, in einer Arbeit „über Entstehung und Bedeutung der Darmgase beim neugeborenen Kinde".*)

Er giebt an, dass bei todtgeborenen Kindern, gleichviel, ob sie während der Geburt zu Grunde gingen, oder lange Zeit zuvor im todtfaulen Zustande im Uterus verweilten, niemals Gas in irgend einem Theile des Darmtractus angehäuft sei, dass erst mit der Respiration die Gasent-

*) Monatsschrift f. Geburtskunde u. Frauenkrankheiten. Bd. 18. Hft. 1.

wicklung im Darmtractus und zwar von oben, vom Magen angefangen, nach abwärts vorschreitend, unabhängig von Nahrungsaufnahme beginne, dass ferner das Verschlucken von Luft den ersten Anstoss zur Gas- resp. Luftanhäufung im Magen und von da ab weiter abwärts gebe, und dass in dem Maasse, als die Respiration eine vollkommenere und länger dauernde werde, auch sämmtliche Darmschlingen von Gas mehr oder weniger ausgedehnt werden.

Es leuchtet ein, dass diese Thatsachen, auf welche zuerst die Aufmerksamkeit gelenkt zu haben, Breslau das Verdienst hat, einen eminenten Werth auch für die zu forensischen Zwecken angestellten Obductionen Neugeborner haben, vorausgesetzt, dass sie constant sind, nicht weil sie, wie der Vf. meint, geeignet sind, den Gerichtsarzt noch da eine Diagnose stellen zu lassen, wo bisher kein Sachverständiger gewagt hätte, auch nur eine Vermuthung auszusprechen, nämlich bei zerstückelt und ohne Lungen vorgefundnen Kindesleichen oder bei von Thieren benagten und von diesen halb aufgefressenen solchen Leichen — denn das sind Curiosa —, sondern weil sie geeignet wären, in der alltäglichen Praxis die Resultate der Lungenprobe zu unterstützen, zu controlliren, eventuell zu corrigiren, wo ein reines Resultat der Lungenprobe nicht gewonnen wurde, wie z. B. bei sehr unvollkommener, partieller Athmung, ferner bei der in selteneren Fällen vorkommenden frühzeitigen Fäulniss der Lungen bei sonstiger Frische der Leiche etc.

Ein fernerer Umstand, welcher die Bedeutung der von *Breslau* angegebenen Erscheinung erhöhen würde, wäre der, wenn sich, wie er behauptet, ergiebt, dass dieselbe nicht oder fast nicht alterirt wird durch die Fäulniss der Leiche, dass nicht nur bei todtfaulen, sondern auch bei ausserhalb des Uterus faulenden Neugeborenen die Gasentwicklung im Darm nur nach vorgängigem Athmen stattfände.

In beiden Beziehungen, sowohl der Constanz der Erscheinung an sich, als der Nichtbeeinflussung derselben durch die Fäulniss, giebt aber die *Breslau*'sche Arbeit selbst schon zu einigen Bedenken Veranlassung.

Er selbst führt in der zweiten Reihe seiner Beobachtungen einen Fall von einem der Reife nahen Kinde an (No. 5.), welches 16 Stunden nach der Geburt gestorben, ohne etwas Anderes als ein Paar Theelöffel Thee geschluckt zu haben, sehr schwache Lebensäusserungen machte und selten respirirte. Die Lungen waren bei der Obduction unvollkommen lufthaltig, und weder im Magen, noch im Dünn- noch Dickdarm Luft enthalten.

In der zweiten Beziehung befindet sich unter seinen mit faulenden Kindesleichen angestellten drei Versuchen einer, in welchem bei dem drei Wochen nach seiner Todtgeburt obducirten Kinde sich im Magen und absteigenden Theile des Colon Gas vorfand. Ueber den Zustand

der Lungen ist in dieser Beobachtung nichts gesagt, Leber, Milz und Nieren waren nicht schwimmfähig.

In seinen auf diese beiden Punkte bezüglichen Thesen sagt *Breslau:*

1) „Findet sich in keinem Theile des Darmcanales Luft, so ist mit der grössten Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass das betreffende Kind extrauterin nicht gelebt habe. 2) „Ist der grössere Theil des Darmcanals mit Gas, resp. Luft angefüllt, so ist mit Bestimmbeit anzunehmen, dass das betreffende Kind extrauterin gelebt habe, und zwar um so länger, je weiter vom Magen abwärts der Darmcanal mit Luft angefüllt ist, gleichviel, ob der Zustand der Gedärme ein frischer oder bereits in Fäulniss übergegangener ist.“ 3) „Ist der Zustand des Darmcanals ein bereits hochgradig fauler, und sind einzelne kleine Partieen an verschiedenen Stellen von etwas Gas ausgedehnt, so ist mit der grössten Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass dieses Gas ein Fäulnissproduct ist, und dass das betreffende Kind extrauterin nicht gelebt hat.“

Endlich benutzte Verfasser seine Beobachtungen in sehr sinnreicher Weise zur Bestimmung der Dauer des Lebens des Kindes, insofern ein von oben herab bis über die Hälfte mit Luft gefüllter Darmcanal mit Sicherheit beweise, dass der Tod des Kindes nicht gleich nach der Geburt, nach den ersten Athemzügen erfolgte, ein Luftgehalt bis über das Colon erweise, dass das Kind im Mindesten 12 Stunden gelebt habe, und Luftgehalt, der sich auf den Magen beschränke, im höchsten Grade wahrscheinlich mache, dass das Kind gleich unmittelbar nach der Geburt gestorben sei.

Seit der Bekanntmachung der Beobachtungen des genannten Forschers haben wir es nicht versäumt, bei jeder Obduction eines Neugebornen auf die Schwimmfähigkeit des Darmes, *resp.* seiner Theile, zu achten und sie mit dem durch die Lungenprobe gewonnenen Resultat zu vergleichen, und müssen uns nach unseren Beobachtungen*) dahin erklären:

1. Für frische Leichen ist die Magen-Darmprobe einigermaassen zutreffend und geeignet, die Ergebnisse der Lungenprobe zu unterstützen. Namentlich kann bei einer frischen Leiche, in welcher Magen und der ganze Dünndarm oder der grösste Theil desselben lufthaltig gefunden wird, mit Wahrscheinlichkeit angenommen werden, dass das Kind geathmet habe, und wenn die Lungenprobe das Geathmethaben ergiebt, mit höchster Wahrscheinlichkeit angenommen werden, dass das Kind nicht sofort nach den ersten Athemzügen gestorben sei.**)

---

*) Vierteljahrsschr. f. ger. Med. 1868. S. 1.

**) Doch habe ich noch kürzlich die frische Leich eines noch mit der Placenta zusammenhängenden Kindes, das also muthmaasslich sehr bald nach der Geburt abgestorben

2. Für Leichen, welche einigermassen in der Fäulniss vorgeschritten sind, in denen die Unterleibsorgane bereits weich, die Lungen mit Fäulnissblasen besetzt sind, ist das in Rede stehende Criterium ein unsicheres, welches nicht einmal geeignet ist, die noch recht häufig positiv zu erhebenden Criterien der Lungenprobe zu unterstützen.

3. Um so weniger ist diese Probe geeignet, in Fällen, in denen die Ergebnisse der Lungenprobe zweifelhaft sind, diese Zweifel zu heben, und kann sie den wohlbegründeten Werth der Lungenprobe nicht schwächen.

§. 117. **Der Knochenkern in der Oberschenkel-Epiphyse.**

Das Preussische Regulativ (S. 125) verlangt mit grösstem Rechte nicht von den Gerichtsärzten, dass sie ausser den bis hierher erwogenen Zeichen der Athemprobe auch noch den Zustand der Fötalgefässe und Kanäle berücksichtigen und den Inhalt der Harnblase oder des Mastdarms, welche beide Organe ohnedies, wie in jedem Lebensalter, zu untersuchen sind, im Gutachten als Kriterium der Athemfrage erwägen sollen. Ebenso erwähnt das Regulativ mit Recht nicht eines Untersuchungs-Objectes, das erst Ergebniss neuster Forschung ist, und das wir im folgenden Paragraphen besprechen, schreibt aber die Ermittlung des Knochenkerns in der Epiphyse des Oberschenkels vor. Von diesem nicht mehr zu übersehenden Zeichen ist aber bereits ausführlich (§. 99. spec. Thl. S. 871) die Rede gewesen, wo es als Zeichen der *Reife* gewürdigt worden ist. Als Ergebniss des beim lebenden Kinde stetig und kräftig fortschreitenden Ossificationsprocesses hat dieser Knochenkern aber auch seinen relativen Werth zur Beurtheilung des zweifelhaften Kindeslebens nach der Geburt. Wir wiederholen den oben schon aufgestellten Satz: dass ein Knochenkern von mehr als vier Linien rh. im Durchmesser in der Regel auf Leben des Kindes nach der Geburt schliessen lässt. Von dieser Regel sind uns Abweichungen bisher nicht vorgekommen*). Dass aber der hier angeführte Satz nicht umgekehrt gilt, d. h. dass ein Knochenkern von geringerem Durchmesser als 4 Linien nicht gegen das Gelebthaben spreche, darauf ist bereits oben aufmerksam gemacht.

---

war, obducirt, bei dem sowohl Magen als Dünndarm bis in den Dickdarm lufthaltig gefunden wurde.

*) Diese Erfahrung kann verwerthet werden, wo Fäulniss die Anstellung der Lungenprobe nicht mehr gestattet, bei Ausgrabungen, oder wo die Eingeweide bereits fehlen und *vielleicht* nur noch Knochen vorhanden sind.

§. 118. Harnsaure Sedimente in den Bellini'schen Röhrchen.

M. [illegible] hat zuerst in Frankreich*), später Cless zuerst in [illegible] auf die gleich zu schildernde Erscheinung des Vorkommens [illegible] Salzen in den Nieren neugeborner und kleiner Kinder [illegible], welche Salze sich in den Nierenkanälchen nieder-[illegible] Sedimente man später etwas unpassend den Harn-[illegible] hat**). Wenn man Nieren, die diese Sedimente [illegible] gewöhnlich bei der Section, von ihrer Wölbung nach dem [illegible] vertical durchschneidet und die beiden Hälften aus ein-[illegible] sieht man mit dem unbewaffneten Auge das Sediment [illegible] der Form hochgelbrother Punkte oder Streifchen, näm-[illegible] derselben angefüllten Kanälchen der Pyramiden. Eine [illegible] mit Fettkörperchen wird, namentlich beim Gebrauch der [illegible] des Mikroskops, nicht möglich sein, obgleich Fett-[illegible] dem etwas kurzsichtigen Auge für den ersten Anblick diesen [illegible] allerdings etwas ähnlich sehen. Vielfache spätere Beobach-[illegible] von Engel, Schlossberger, Martin, Virchow, Hoogeweg, Hodann, sowie unsere eignen, haben die Existenz dieses Befundes [illegible] ausser allem Zweifel gesetzt. Seitdem aber Schlossberger***) die Behauptung aufgestellt, „dass die Niereninjection mit harnsauren Salzen sich nie in Kinderleichen finde, wenn die Kinder nicht geathmet hatten, man daher aus ihrem Befunde mit hinreichender Sicherheit auf vorangegangenes Leben des Kindes schliessen könne (aber nicht umgekehrt)“, hat die Frage eine gerichtlich-medicinische Bedeutung geworden, um so mehr, als man immer noch vielseitig nur zu geneigt ist, den bisher bekannten Zeichen der Athemprobe zu misstrauen. Die Meinung Schlossberger's theilen Virchow†) und Elsässer††), während Martin†††) und Weber*†) jenen Schluss für nicht gerechtfertigt halten, und Hoogeweg**†) und Hodann***†) der Erscheinung nur

*) In seiner oben citirten Inaugural-Dissertation S. 136, wo die Sedimente sehr [illegible] beschrieben sind, und als „häufig vorkommend“ bezeichnet werden.

**) Med. Corresp.-Blatt des würtemb. ärztl. Vereins 1841. II. S. 114.

***) Archiv für physiol. Heilkunde. 1850. IX. S. 547.

†) Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe in Berlin. 1847. II. S. 170.

††) a. a. O. S. 77.

†††) Jenaische Annalen für Phys. u. Med. 1850. S. 126.

*†) Beiträge zur pathol. Anat. der Neugebornen. 1854.

**†) Vierteljahrsschrift VII. 1. S. 33 ff.

***†) Jahresschrift der Schlesischen Gesellschaft für vaterl. Kultur für das Jahr 1854 [illegible] 1855.) 4. S. 139 ff. (Auch als Separatabdruck, Breslau 1856, erschienen.) Eine [illegible] Monographie über den Gegenstand mit einer Abbildung

den Werth eines, die Athemprobe unterstützenden Beweises vindiciren. Es muss für den forensischen Gesichtspunkt schon als sehr bedenklich erscheinen, dass die bisherigen Forschungen an todtgebornen oder an Kindern, die bald nach der Geburt verstorben waren (denn nur solche können gerichtlich-medicinisch von Interesse sein), noch nicht einmal die Frage ganz festgestellt haben: ob die harnsauren Sedimente eine normale, physiologische oder eine abnorme, pathologische Erscheinung seien? Für physiologisch und bedingt durch die grossen Umwandlungen des vegetativen Kindeslebens nach seiner Ausschliessung aus dem *Uterus* halten sie Engel *), Virchow, Martin und Hodann (a. d. a. O.); für pathologisch v. Meckel **) und v. Faber ***), während Schlossberger †) die Frage unentschieden lässt. Aus diesen Zweifeln geht schon hervor, wie oft dieser Befund in Leichen Neugeborner fehlen müsse, und die Thatsachen, auch unsere eignen sehr häufigen Beobachtungen an gerichtlichen Leichen wirklich neugeborner Kinder haben dies und die grosse Seltenheit dieses Sediments bestätigt (vergl. die Listen bei Schlossberger a. a. O.). Schon hiernach lässt sich daher mit Gewissheit annehmen, dass aus dem Fehlen des harnsauren Sediments an sich auf Leben oder Todtgeburt des Kindes in keiner Weise geschlossen werden könne. Aber auch das Vorhandensein des Befundes kann jetzt nicht mehr das Leben des Kindes nach der Geburt beweisen, nachdem, nach den schon früher von Hoogeweg, Martin und Virchow a. a. O. bekannt gemachten Fällen von vor und in der Geburt verstorbnen Kindern, bei denen das Sediment gefunden worden, bereits immer mehr und mehr gut beobachteter derartiger Fälle bekannt geworden sind. Weber ††) fand in seltnen Fällen bei Kindern, die während der Geburt abstarben, Gries in den Harnkanälchen der Pyramiden. Auch Lehmann †††) fand in der Harnblase eines Todtgebornen mit unbewaffnetem Auge eine grosse Menge Gries, und bei der mikroskopischen Untersuchung von Nieren „beinahe ebenso oft bei Todtgebornen als bei Lebendgebornen" kleine, unregelmässige, dunkel gefärbte, glänzende Körner zwischen und in den Harnkanälchen zerstreut, oder zu grössern Körnerhaufen angeschossen. Schwartz *†) theilt zwei sehr genau geschilderte Geburtsfälle mit, in welchen die beiden Kinder (Zangengeburten) mit noch

*) Oesterr. med. Wochenschr. 1842.

**) Annalen des Charité-Krankenhauses IV. 2. Berlin, 1853.

***) Anleitung zur gerichtl. Untersuchung neugeborner Kinder. Stuttg. 1855. S. 145.

†) a. a. O. S. 545.

††) F. Weber, Beiträge zur pathol. Anat. Neugeborner. Kiel 1854.

†††) Neederlandsche Weekblatt. 1853. März.

*†) Die vorzeitigen Athembewegungen. Leipz. 1857. S. 57 ff.

schwachen Herzpulsationen geboren wurden, aber nicht zum Athmen gebracht werden konnten. Bei dem ersten Kinde fand sich „harnsaurer Gries im Nierenbecken, wie in den Kanälen der Papillen“, bei dem zweiten „die gestreckten Harnkanälchen beider gesunder Nieren mit röthlichen harnsauren Sedimenten erfüllt.“ B. Schulze's Fall*) ist folgender: Bei einem nach dreitägigem Kreissen in der hiesigen Universitäts-Entbindungs-Anstalt gebornen Kinde, an dem sich keine Spur von Herzcontractionen, noch von Respirationsbewegungen wahrnehmen liess, zeigte die rechte Niere in einzelnen Pyramiden entschiedne Harnsäure-Sedimente. Ein ganz gleicher Fall ist im Jahre 1858 in derselben Anstalt bei einer Todtgeburt vorgekommen, bei welcher die Sedimente sogar ungewöhnlich stark sichtbar waren. Unsere eigene Beobachtung hat uns den Befund sowohl bei solchen Kindern ergeben, welche unzweifelhaft nach der Geburt nicht geathmet hatten und todtgeboren worden waren, als bei solchen, welche unzweifelhaft geathmet hatten.

Bei dieser Sachlage kann dem Befunde von harnsauren Sedimenten in den Nieren Neugeborner ein diagnostischer Werth für die Athmungsfrage nicht mehr vindicirt werden. Das ganze Thema hat demnach keinen Werth für die gerichtliche Medicin, einen bei weitem grössern aber für Physiologie und Pathologie, denen die weitere Erforschung und Ausbeutung desselben überlassen werden muss.

§. 119. Der Nabelschnurrest. Demarcationsring. Mumification. Abfall.

Es ist bereits §. 96. (S. 854) des Nabelschnurstranges Erwähnung geschehn, in soweit er zur Diagnose des Alters der Neugeborenheit zu benutzen ist. Was seine Bedeutung als Zeichen des Lebens nach der Geburt betrifft, so ist zunächst darauf aufmerksam zu machen, dass man bei noch frischen Leichen um die Wurzel (Insertion) des Nabelstranges herum einen etwa lienienbreiten hochrothen Ring sieht, der nicht als Product der begonnenen Absetzung des Stranges, folglich als Zeichen einer lebendigen Reaction, betrachtet werden darf. Denn dieser Hof bildet sich schon im *Uterus* und wird daher auch bei todtgebornen Kindern beobachtet. Seine Wahrnehmung aber ist bei solchen Leichen unmöglich, die schon, wie grade bei denen der Neugebornen in der Gerichtspraxis so häufig, von Verwesung am Bauche grün gefärbt oder wohl gar schon schwarzgrün und von der Oberhaut entblösst sind. In diesen leider! sehr häufigen Fällen entzieht sich der Beobachtung auch ein andres, weit erheblicheres Zeichen, das mit dem eben genannten nicht zu

*) Deutsche Klinik. 1858. Nr. 41.

verwechseln ist, und das einen unzweideutigen Beweis für das Extrauterinleben des Kindes abgiebt, die Erscheinung nämlich der begonnenen Abstossung des Nabelschnurrestes. Es ist dies wieder ein, gewöhnlich an zwei Linien breiter rother Ring um die Wurzel, aber mit Aufwulstung, entzündlicher Anschwellung der betreffenden Bauchhautstellen und leichter eitriger Absonderung aus dem Nabelringe. Diese Phänomene können sich schon am dritten Tage des Lebens zeigen. Die Eiterung aber kann, wie jeder Arzt aus der Praxis weiss, häufig und in verstärktem Maasse noch sogar 8 bis 14 Tage, ja länger, nach dem gänzlichen Abfall des Stranges fortdauern.*) Etwas früher, gewöhnlich gegen Ende des zweiten Tages des Lebens, beginnt die Mumification des Stranges, von der Trennungsstelle ab nach der Wurzel fortschreitend, die sie am vierten bis fünften Tage erreicht. Man hat (Billard, Hervieux u. A.) die Vertrocknung der saftigen Schnur als Act der Vitalität, folglich als Beweis des Athmungslebens des Kindes, gedeutet. Nichts aber ist irriger, wie schon die Versuche von Günz, Elsässer und H. v. Meckel bewiesen haben, denen wir die unsrigen, sehr zahlreichen anschliessen können. Sie wurden von uns stets vergleichend mit natürlich mumificirten und abgefallenen Nabelschnurresten aus der Entbindungs-Anstalt und mit, von Leichen todtgeborner Kinder abgeschnittenen, noch frischen, saftigen Schnüren angestellt. Letztere wurden, und zwar derselbe Nabelstrang jedesmal in seinen beiden Hälften, theils im Freien in der Sonne, theils in einem gewölbten, ganz trocknen, schattigen Keller getrocknet. Im Schatten wird etwa die Hälfte der Zeit mehr erfordert, als in der Sonne, um die völlige Vertrocknung zu Stande zu bringen, wozu drei bis sechs Tage in der Sonne, sechs bis zwölf Tage im Schatten gehören. Hält man nun drei Stücke von natürlich am lebendigen Leibe des Kindes mumificirten und von dem Tode künstlich in der Sonne oder im Schatten eingetrockneten Nabelsträngen zusammen, so ist nicht der geringste Unterschied wahrnehmbar. In allen dreien dieselbe bandartige Fläche,**) dieselbe Neigung zur Windung um die Längenaxe, dieselbe allbekannte grauschwarze Färbung mit leichtem Durchschimmern von rothen feinen Gefässen, dieselbe pergamentartige Consistenz und endlich dasselbe Verhalten beim Einweichen in kaltes und heisses Wasser. Schon nach einer Stunde erweichen sich die lederharten Stränge, sie schwellen etwas an, sind etwas gefügig beim

---

*) Das Physiologisch-Pathologische des Processes hat H. v. Meckel mit grosser Gründlichkeit geschildert: „Die Eiterung beim Abfallen des Nabelstrangs" in den Annalen des Charité-Krankenhauses zu Berlin. 1853. IV. 2 S. 218 ff.

**) Hängt man die Nabelschnur auf, so vertrocknet sie nicht in bandartiger, sondern in schnurartiger Form.

Biegen und Manipuliren und werden schillernd grauweiss. Aber auch beim längern Liegen im Wasser stellt sich der frühere Charakter des Stranges in seiner Frische nicht wieder her, und derselbe bleibt grauverwaschen anssehend, quillt auf, je mehr die Flüssigkeit sich in die Gewebe imbibirt hat. Diese Versuche sind bei etwanigen vorkommenden Fällen von nach dem Tode mit schon mumificirter Nabelschnur aus dem Wasser gezognen neugebornen Kindern zu verwerthen. Denn da die noch frische Nabelschnur, da ferner auch eine nicht mehr frische, aber feucht-faulende Schnur, wenn sie in's Wasser kommen, nicht mumificiren, sondern colliquesciren, so kann man aus dem blossen Befunde von Mumification an aus dem Wasser gezognen Leichen Neugeborner schon schliessen, dass das Kind bereits mehrere Tage gelebt hatte, oder bereits mehrere Tage todt gewesen war, bevor es in's Wasser gelangte. Ueber die Alternative muss die Obduction Aufschluss geben. In der überwiegenden Mehrzahl derartiger Fälle werden dergleichen Kinder nach mehrtägigem Leben auf natürliche Weise gestorben in's Wasser geworfen, um die Leichen bequem und ohne Kosten zu beseitigen. — Eben so wenig als im Wasser mumificirt der Nabelstrang des todten Fötus im Fruchtwasser, und man wird deshalb niemals ein sogar schon todtfaules Kind mit einer mumificirten Nabelschnur geboren werden sehn. Daher gestattet dieser Befund noch einen andern, practisch wichtigen Schluss. Wenn nämlich die Untersuchung des Leichnams ergäbe, dass das Kind todt geboren worden, an dem sich ein angetrockneter Nabelschnurrest befand, und wenn, wie so häufig, die Zeit der Todgeburt vom Richter in Frage gestellt wird, so kann man mit Sicherheit schon aus diesem Befunde allein, und abgesehn von der Schätzung der Fortschritte der Verwesung, annehmen, dass das todtgeborne Kind vor dem Auffinden schon mehrere Tage an der Luft gelegen haben musste. — Um auf die Hauptfrage zurückzukommen, so muss nach den oben geschilderten Versuchen als ganz unzweifelhaft festgestellt werden: dass die Mumification der Nabelschnur nicht den geringsten Werth als Beweis des Extrauterinlebens hat. Anders natürlich der vollständige Abfall des Stranges. Er geschieht vom vierten Tage an bis zum sechsten und siebenten. Nur grosse Unwissenheit oder Flüchtigkeit würde in Betreff der abgefallenen Nabelschnur einen solchen natürlichen Abfall annehmen, wo vielleicht nur ein Ausreissen des Stranges aus dem Nabelringe stattgefunden hatte; denn hier ist dieser in seinen Rändern zerfetzt und blutig, was selbst bei verwesten Leichen noch sehr leicht von einer wirklich vernarbten Nabelgrube zu unterscheiden ist. Dass aber der schon vernarbte Nabel ein untrügliches Zeichen des, und zwar mindestens schon vier bis fünf Tage fortgesetzt gewesenen, Kindeslebens ist, bedarf keiner Erwähnung.

§. 120. Obliteration der intrauterinen Circulationswege.

Mit grösstem Rechte, wie bemerkt, fordert das Preuss. „Regulativ“ nicht von den Gerichtsärzten, dass sie das Offen- und Verschlossensein des *Foramen ovale*, *Ductus arteriosus Bot.*, der Nabelarterien und Vene und des *Ductus venosus* als Kriterien des Athmungslebens bei der Obduction Neugeborner beachten sollen. Denn es versteht sich von selbst, dass die Fötal - Circulationswege bei Neugebornen, auch wenn man diesem Begriff die grösstmöglichste Ausdehnung geben und ihn z. B. bis zum gängzlichen Abgefallensein der Nabelschnur ausdehnen wollte, immer offen gefunden werden müssen, da sie sich erst so spät nach der Geburt ganz verschliessen, dass der Befund ihrer Obliteration gar keinen Werth mehr hat. Das eirunde Loch findet man völlig nicht vor dem zweiten bis dritten Monat verwachsen. Die genauen anatomischen Untersuchungen, namentlich Elsässer's*), über seine allmählige Verschliessung haben ein bedeutendes physiologisches, aber nur ein negatives practisches gerichtlich-medicinisches Interesse, da bis nach den ersten Tagen des Lebens noch gar kein Anfang des Obliterationsprocesses in irgend auffallender Weise bemerkbar ist, aber eben nur diese ersten Tage des Neugebornen in Betreff des zweifelhaften Lebens in Frage stehn. Ganz dasselbe gilt vom *Ductus arteriosus*, der in den ersten drei bis vier Tagen noch weit offen ist, allmählig sich zu verengern beginnt, den man aber oft genug noch nach acht Wochen der feinen Sonde zugänglich findet. Die feinen Formveränderungen, welche Bernt in der fortschreitenden Metamorphose des Kanals zum Ligament beobachtet haben und als Kriterium mit benutzt wissen will, sind hiernach gleichfalls für den gerichtlichen Sectionstisch unerheblich. Am frühsten von allen Fötalkanälen schliessen sich die Nabelarterien, die sich schon nach 8 bis 10 Stunden nach der Geburt des lebenden Kindes zu verengern beginnen, aber ihre Obliteration erfolgt in der Regel nicht vor 5 bis 6 Tagen, die der Nabelvene noch später, während endlich der *Ductus venosus* sehr häufig noch bei ein- bis zweimonatlichen Kindern ganz offen gefunden wird. Nach solchen, durch die allgemeine Erfahrung längst festgestellten und bekannten Thatsachen ist es am gerathensten, den Zustand dieser Fötalkanäle am gerichtlichen Sectionstisch ganz und gar nicht in den Kreis der Untersuchungsbefunde zu ziehn, denn die amtliche Erfahrung lehrt, dass durch Beachtung von Sectionsergebnissen, die nicht wesentlich zur Sache gehören, zumal von Subtilitäten an denselben, wie sie hier z. B. die von Bernt geschilderten Vorgänge im Bo-

*) a. a. O. S. 65 und Henke's Zeitschr. Bd. 64. S 247 ff.

talli'schen Gang sind, das Urtheil der Gerichtsärzte leicht schwankend gemacht und dann „der Wald vor Bäumen“ nicht gesehn wird.

§. 121. Harnblasen- und Mastdarm-Probe.

Die unbegründeten Zweifel gegen den Werth der Athemprobe und die eben so unbegründete Annahme, dass die Entleerung der Darm-und Blasenexcremente lediglich respiratorische Acte seien — die bekannte Thatsache, dass Kindspech im Fruchtwasser des Eies gefunden wird, beweist schon das Gegentheil — haben zu der Einführung der Blasen- und Mastdarm-Probe in die Gerichts-Praxis Anlass gegeben. Eine volle Harnblase, ein mit *Meconium* angefüllter Mastdarm sollen beweisen, dass das Kind nicht, entleerte Harnblase und *Rectum*, dass dasselbe geathmet habe! Aber was beweist denn der gleichzeitige Befund, wie wir ihn unzählige Male angetroffen haben, einer gefüllten Blase und eines leeren Mastdarms, oder umgekehrt?! Unbegreiflich mag es genannt werden, dass Theorieen, wie die einer Blasen-und Mastdarm-Probe, sich haben einbürgern können. Denn jede Hebamme weiss, dass das kräftigste, gesundeste Neugeborne nicht immer gleich nach oder in den ersten Stunden nach seiner Geburt die Windeln beschmutzt, und allein mit dieser trivialsten aller ärztlichen Beobachtungen ist die Kritik dieser „Probe“ gegeben. Ein fragliches Kind wird also drei, sechs, zehn und mehr Stunden gelebt haben können und dennoch bei der Obduction noch gefüllte Ausscheidungsorgane, *resp.* eines von den beiden, zeigen. Oder es hatte bereits urinirt, und die entleerte Blase war wieder gefüllt worden, und die Section zeigt sie voll. In andern Fällen rührt die Leere beider Organe, oder Eines derselben, nicht von lebendiger Ausscheidung, sondern von mechanischem Druck her, den der Bauch irgendwie bei der Geburt oder durch Manipulationen nach dem Tode beim Entkleiden, Transport u. s. w. der Leiche erlitten, wie es denn namentlich bei weiblichen Leichen Neugeborner gar nicht schwer ist, durch Druck auf die Blasengegend den Urin zu entleeren. Es kann hiernach nur gebilligt werden, dass das „Regulativ“ dieses absurden Beweismittels mit keinem Worte erwähnt, und, setzen wir hinzu, der Gerichtsarzt möge dasselbe auch nicht einmal als Unterstützungsbeweis für oder gegen das zweifelhafte Leben neben andern Beweisen benutzen, da ihm aller und jeder Grund und Boden fehlt, und Staatsanwalt oder Vertheidiger darin mit Recht nur Angriffspunkte gegen das Gutachten finden werden. — Dass eine Untersuchung des Zustandes der Blase und des Mastdarms deshalb bei Neugebornen, wegen möglicher andrer Befunde, so wenig unterbleiben darf, als in allen andern Lebensaltern, braucht nicht erwähnt zu werden.

§. 122. Sugillationen.

Die Beweiskraft der irgendwo an Neugebornen aufgefundnen Sugillationen für das extrauterine Kindesleben, die von den Aelteren sehr hoch gehalten wurde, aber auch noch von den Neueren keineswegs überall verworfen wird, stützt sich auf die Annahme, dass Blutaustritt aus den Gefässen Kreislauf, also Leben, voraussetze. Aber auch hier hat man wieder einem aprioristischen Satze zu Liebe die alltäglichsten Erfahrungen, wie sie die blosse geburtshülfliche Praxis liefert, ganz aus den Augen gesetzt. Das Moment aber hat, ausser seiner Bedeutung für die Lebensfrage, noch eine zweite, nicht minder wichtige, insofern diese, einmal als Beweise stattgehabten Lebens nach der Geburt anerkannten Sugillationen (Ecchymosen), zumal wenn ihr Blut mehr oder weniger geronnen, dann mit eben so viel Sicherheit als Wirkungen einer äussern Gewalt anerkannt wurden. Ein doppelter und folgenreicher Irrthum! Nichts beweist weniger das vorangegangne Athmungsleben, als ein Blutaustritt aus den Gefässen, den man irgendwo in der Leiche findet. Blosse Ausschwitzung aus den Wandungen, wohl auch schon vor sich gegangne Zerstörung kleinerer Gefässe durch den Verwesungsprocess mit dann folgendem Erguss ihres Inhaltes in die Nachbargebilde erklären die ungemein häufige Erscheinung von mehr oder weniger erheblichen, oft sehr ausgedehnten Blutlachen. namentlich am Kopfe bei todtfaul gebornen Kindern, bei Subjecten also, wo der intrauterine Tod gar nicht mehr in Frage gestellt werden kann. Nicht weniger häufig wird die Zerreissung von Gefässen durch den, auch nicht einmal nothwendig sehr erschwerten, Geburtsact Veranlassung zu wirklichen Ecchymosen, namentlich unter der Kopfhaut, das allbekannte *Caput succedaneum.* Dass die Kopfgeschwulst weit häufiger, als man anzunehmen geneigt ist, nicht bloss einen ödematösen Character, sondern wirklich in der Tiefe einen mehr oder weniger reichlichen Blutinhalt habe, der sich nur beim lebendbleibenden Kinde rasch resorbirt, möchte ich aus der Beständigkeit des Befundes solcher Blutergüsse bei unsern gerichtlichen Sectionen schliessen, die man am allergewöhnlichsten im Zellgewebe der *Galea*, in Form einer blutigen Gallerte, bald auf, bald und in den seltnern Fällen unter dem *Pericranio* vorfindet. Eine genauere Schilderung dieser Blutergüsse ist unten in §. 129. gegeben. Es ist nicht dringend genug vor dem Irrthum zu warnen, der gar nicht selten begangen wird, diese Befunde ohne Weiteres für Folgen einer dem Kinde zugefügt gewesenen Gewalt oder eines Sturzes mit dem Kopfe auf den Boden bei der Geburt zu erklären. Ganz besonders leicht kommen Ungeübte dazu, wenn sie Gerinnungen in den Sugillationen finden, wie denn Blutgerinnungen in diesen subaponeurotischen Schädel-Sugillationen die gewöhnlichste Erschei-

nung sind. Wir wiederholen nicht, was oben im Allgemeinen Theil bereits zur Bekämpfung der irrigen Ansicht von der Unmöglichkeit der Blutgerinnung nach dem Tode angeführt und durch Thatsachen erhärtet worden ist. Dass aber diese Blutergüsse, flüssig wie coagulirt, auch bei ganz unzweifelhaft todtgebornen, selbst bei todtfaul gebornen, Kindern und zwar ungemein häufig vorkommen, wird Niemanden entgangen sein, der auch nur einige dergleichen Leichen zu untersuchen gehabt hat.*) — Hierher gehören ferner die seltnen Fälle, in welchen sich bei mit Umschlingung der Nabelschnur Todtgebornen einzelne wirkliche, durch Einschnitte als solche nachgewiesene Sugillationsstellen in der Strangrinne finden, wieder also Blutergüsse vor dem eingetretnen Athmungsleben, so wie endlich die früher (§. 60. spec. Thl. S. 606) geschilderten Capillar-Ecchymosen (Petechial-Sugillationen) unter der Lungenpleura und an Aorta, Herz und Herzbeutel bei unzweifelhaft vor der Geburt abgestorbnen Kindern. Nicht im Geringsten also beweisen Extravasate von Blut, selbst nicht von geronnenem, dass ein Athmungsleben des Kindes stattgehabt hatte.

§. 123. Schlusssatz über die Beweiskraft der Athemprobe.

Der Gerichtsarzt ist berechtigt anzunehmen und kann sich in seinem Gewissen beruhigt halten, wenn er, unbekümmert um die Folgen seines Ausspruchs, mit Gewissheit annimmt, dass ein neugebornes Kind in und nach der Geburt geathmet habe;

1) wenn die Lungen die Brusthöhle mehr oder weniger ausfüllen, jedenfalls nicht erst durch künstliche Auseinanderweitung der durchschnittnen Wände aufgesucht zu werden brauchen;

2) wenn die Lungengrundfarbe durch inselartige Marmorirungen unterbrochen ist;

3) wenn die Lungen, bei umsichtig angestelltem Experiment, sich schwimmfähig zeigen;

4) wenn ein blutiger Schaum bei sanftem Druck auf eingeschnittne Lungenstellen hervorquillt.

Wie sehr noch der Beweis durch andre Kriterien möglicherweise vervollständigt werden kann, z. B. durch Nabel, Knochenkern u. s. w., wenngleich er durch die eben genannten als geführt zu erachten ist, wie in manchen Fällen die individuelle Sachlage, z. B. Todesart, Verwesungsstand u. dgl., einzelne der obigen Zeichen alteriren kann, und

*) Auch Elsaesser (a. a. O. S. 62) erzählt einen Fall, in dem sowohl ein geronnenes Extravasat unter der Galea, als ein flüssiges unter dem Pericranium neben einer Fissur des Schädels vorhanden, und wo die Zange erst nach dem entschiedenen Tode des Kindes angelegt worden war. Vergl. auch den im §. 128. mitgetheilten Fall von Maschka.

nach Umständen dann doch noch ein gewisses, in andern Fällen ein verschränkteres Urtheil gestattet wird, dies Alles ist in den vorstehenden Paragraphen erwogen worden. Einzelne Fälle werden immer vorkommen, in denen Umsicht und Combinationsgabe Seitens des gerichtlichen Arztes den geschriebnen Lehrsätzen unterstützend zur Seite stehn müssen.

§. 124. Wann die Anstellung der Athemprobe überflüssig?

Da die Athemprobe Antwort auf die Frage geben soll: ob das Kind nach der Geburt gelebt? so wird sich dem Arzte immer gleichzeitig die Vorfrage aufdrängen: ob dasselbe denn auch seiner Leibesverfassung nach habe leben, d. h. fortleben können? In Ländern, in denen, wie in Deutschland, das Strafgesetzbuch eine Lebensfähigkeit, also auch eine Lebensunfähigkeit, gar nicht kennt, scheint es überflüssig, diese Vorfrage zu erheben, da streng genommen hiernach jede Frucht als eine lebensfähige vorausgesetzt werden müsste. Die Lächerlichkeit der Consequenzen dieses Schlusses braucht nicht hervorgehoben zu werden. In der That weichen aber auch selbst die individuellen Ansichten der Richer über diesen Punkt ab, wie ich in der Praxis bei den, bei der Obduction anwesenden Gerichtsdeputirten häufig wahrzunehmen habe. Der Arzt wird deshalb immer abzuwarten haben, ob der Richter nach seiner, des Arztes, Erklärung, dass das fragliche Kind kein lebensfähiges gewesen, mit ihm einverstanden ist, dass es dann keiner Obduction (also auch keiner Athemprobe) bedürfe, oder ob der Richter, unbekümmert um die Lebensunfähigkeit, die Eröffnung fordert, in welchem Falle sie geschehn muss. Im erstern Falle würde die Athemprobe, wenn ihre vollständige Anstellung nicht überhaupt und ohnedies gradezu unmöglich ist, unterbleiben:

1) bei allen Früchten unter einem Fruchtalter von mindestens 180 Tagen (rhein. bürgerl. Gesetzbuch Art. 312), in den Ländern, in denen, wie im Preuss. Landrecht, der 210. Tag als *Terminus a quo* der Lebensfähigkeit gesetzlich gilt, bis zu diesem Alter der Frucht, so wie bei allen solchen Missgeburten, deren Fortleben durch die angeborne Missbildung absolut unmöglich gemacht war.

2) Ein Kind, dessen Nabelschnur bereits abgefallen und dessen Nabel vernarbt, ist kein Neugebornes mehr, und die Anstellung der Athemprobe an demselben natürlich vollkommen überflüssig.

3) Eben so überflüssig wäre das Experiment, wenn sich schon in der zuerst und vor der Brust zu eröffnenden und eröffneten Bauchhöhle ein unzweideutiger Beweis des stattgehabten Lebens nach der Geburt vorfände, ich meine den Beweis einer schon in Wirksamkeit getreten gewesenen Verdauungsfunction in dem Befunde einer

halb oder ganz gekästen Milch im Magen. Man wird freilich in den eigentlich gerichtlichen Fällen diesen Befund aus nahe liegenden Gründen nur in den allerseltensten Fällen erheben; es kommen indess Fälle vor von Kindern, die einen ganzen, auch wohl zwei Tage alt und bereits ernährt geworden, dann eines natürlichen Todes gestorben und aus irgend welchem Grunde, oft nur, um die Beerdigungskosten zu ersparen, versteckt und weggeworfen worden waren, wo dann der Magen allein den sichersten Aufschluss über das stattgehabte Leben giebt.

4) Endlich bedarf es natürlich nicht der Anstellung der Athemprobe, wenn aus der Beschaffenheit des Leichnams es unzweifelhaft ist, dass das Kind schon längere Zeit *in utero* abgestorben gewesen, dass es todtfaul geboren worden war.

Das todtfaul geborne Kind aber ist als solches gar nicht zu verkennen. Nicht Aufschwellung der *Cutis*, nicht blasenartige Auftreibung oder gänzliche Abschindung der Oberhaut, nicht graugrüne Färbung der Leiche, nicht die verfaulte Nabelschnur, der allbekannte Geruch etc. bilden die Diagnose, da auch jedes lebend geborne Kind zu seiner Zeit nach dem Tode alle diese Verwesungsphasen eingeht. Im Gegentheil zeigt das todtfaul geborne Kind die meisten dieser Charactere gar nicht, und die Verwesung bei der Maceration im warmen Fruchtwasser ist in ihren Wirkungen von der Verwesung ausserhalb des *Uterus* so ungemein verschieden, dass das Product der erstern ein ganz specifisches Ansehn erhält, das man gar nicht verkennen kann, wenn man es nur einige Male gesehn.

Zunächst ist es auffallend, dass das todtfaul geborne Kind zwar einen höchst durchdringenden, durch einen dünnen Sarg, Kiste und dergleichen gar nicht zu verbergenden und zurückzudrängenden Geruch verbreitet: allein so widerwärtig und unvertilgbar derselbe, so ist er doch gar nicht der gewöhnliche bekannte Geruch verwester Leichen, sondern er hat etwas Süssliches, Fades, Unbeschreibliches, das ihn noch unerträglicher macht. Noch auffallender ist zwischen beiden Leichen die allgemeine Farbe der Haut. Das todtfaul geborne Kind sieht nicht und in keiner Schattirung grün aus, sondern mehr kupferroth, stellenweise dazwischen rein fleischfarben. Nie fehlen Abschindungen der *Epidermis*, aber neben frischern derartigen Stellen auf dem Körper zeigen sich ältere, in denen der Grund schon gedunkelt und erhärtet ist. Die excoriirten Parthieen sind feucht, schmierig und schwitzen fortwährend ein stinkend blutig-wässriges *Fluidum* aus, das alle Umhüllungen der Leiche durchtränkt. Eben so auffallend als die Farbe ist die allgemeine Form dieser Leichen. Während jede hoch verweste Leiche immer noch lange die Ründung der Contoure des Körpers zeigt, wenn die Form auch durch Intumescenz entstellt und verunstal-

tet wird, muss es Jedem, wenn er das todtfaul geborne Kind vor sich hinlegt, sogleich auffallen, wie dieser Körper sich zu verflachen, aus einander zu gehn Neigung zeigt. Bauch und Brust verlieren ihre Ründung, und ihre Contouren bilden eine Ellipse, indem die Weichbedeckungen nach beiden Seiten hinaus sinken. Eben so wird auch selbst der Kopf, dessen Knochen eben so gelöst und verschiebbar sind, wie bei allen andern verwesten Kindesleichen, flach und dadurch die Physiognomie widerwärtig entstellt, indem die Backen nach beiden Seiten aus einander laufen und die Nase ganz einsinkt. Es ist unmöglich, das Bild eines solchen Leichnams genau zu schildern, die hier so getreu als möglich gegebne Skizze ist genügend, um das todtfaul geborne Kind als solches zu characterisiren. Ein Leichnam, der sich so darstellt, zeigt ganz untrüglich, dass der Tod des Kindes schon intrauterin erfolgt war, und macht folglich die Obduction, also auch die Athemprobe, ganz überflüssig. Dass dieselbe bei blosser gewöhnlicher Fäulniss des Kindesleichnams keineswegs wegen behaupteter Unzuverlässigkeit zu unterlassen sei, ist bereits oben gesagt worden.

§. 125. Wie lange lebte das Kind und wie lange ist es todt?

Diese beiden Fragen pflegt der Richter den Obducenten zur Vervollständigung des summarischen Gutachtens im Obductionstermine vorzulegen, nachdem dieselben erklärt hatten, dass das Kind gelebt habe. Die Beantwortung der erstern Frage hat richterliches Interesse wegen der Einschränkung des gesetzlichen Begriffs: Kindermord als Tödtung des Kindes „in oder gleich nach der Geburt"; die der letztern Frage ist dem Richter bei unbekannten, aufgefundnen Kindesleichen (welche die Mehrzahl unter den Leichen Neugeborner bilden), namentlich deshalb wichtig, weil sie mit der Frage vom Niederkunftstermin der Mutter zusammenfällt, wenn das Kind nur eine ganz kurze Zeit gelebt hatte, und der Richter dann für seine öffentlichen Aufrufe, für die Vernehmung der etwa der Mutterschaft Verdächtigen u. s. w. durch den Ausspruch der Obducenten einen Anhalt gewinnt. —

Die Antwort auf beide Fragen wird durch die Umstände des concreten Falles hauptsächlich bedingt. Wenn das Kind lebensfähig, kräftig und gesund gewesen war, und kein Grund zur Annahme einer besondern Behinderung der Athmung nach der Geburt vorliegt, dann wird sich die Respiration mit allen ihren, in der Leiche nachweisbaren Folgen in kürzester Frist vollständig hergestellt haben, und es wird z. B. nicht möglich sein zu bestimmen: ob das Kind eine halbe Stunde oder zwei, drei Stunden gelebt habe. Es kommen aber auch seltne Fälle vor, wo trotzdem eine besondere Behinderung der Athmung nicht vorgelegen hat, und trotzdem

das Kind ein reifes und lebenskräftiges gewesen, die Etablirung der vollständigen Athmung zögert. Man darf daher daraus allein, dass die Lungen, wenngleich sonst normal beschaffen, noch nicht vollständig den fötalen Zustand verloren haben, nicht den Schluss machen, dass der Tod gleich nach der Geburt erfolgt sein müsse. Ein reifes Kind war auf einem Hausflur ausgesetzt (+ 10°) in Lappen gehüllt lebend gefunden worden und 5 Stunden später verstorben. Die Lungen zeigten alle Charaktere stattgehabter Athmung und schwammen vollständig; es sanken aber von 84 Stücken, in welche sie zerschnitten worden, 28 unter. Der Tod war durch Lungenödem erfolgt. Gelindes Ausdrücken der wässrigen Flüssigkeit veränderte das Resultat nicht. Umgekehrt wird, wenn bei dem Nachweis vollständig etablirt gewesener Athmung, gleichzeitig Luft im Magen und dem Dünndarme gefunden wird, der Schluss gestattet sein, dass der Tod nicht unmittelbar, einige Augenblicke nach der Geburt erfolgt ist, sondern dass mindestens einige, wenn auch kurze Zeit bis zu demselben verflossen ist. Weiter darf man meines Erachtens nach dem Befunde von Luft in Magen und Darm nicht gehen. (vergl. S. 934). In criminalgerichtlicher Beziehung und wegen des: „gleich nach der Geburt" hat aber nur eben eine solche ganz kurze Lebensfrist eine Bedeutung. Hätte das Kind länger, etwa bis zu zwei oder drei Tagen, gelebt, dann würden zur Beantwortung der Frage die Zeichen der Neugeborenheit zur Erwägung kommen, worüber wir schon oben das Erforderliche mitgetheilt haben. Bei gehöriger Umsicht können hier wesentliche Irrthümer in der Abschätzung nicht vorkommen, da die ganze Zeitfrist der Neugeborenheit an sich kurz ist. In Betreff der zweiten Frage: wie lange das Kind schon verstorben? kommen alle die mannigfachen Momente in Erwägung, die überhaupt bei der schwierigen Frage von der Zeit des Todes und von den Fortschritten der Verwesung zu berücksichtigen sind, welche wesentlich beim Neugebornen dieselben sind, wie in allen andern Lebensaltern, und über die wir uns bereits in grosser Ausführlichkeit*) ausgesprochen haben, worauf zu verweisen ist. Erleichtert wird den Obducenten ihr Urtheil, wenn sie erfahren, wo und wie die Kindesleiche aufgefunden worden, ob in Betten? im warmen oder kalten Zimmer? im Keller? im Wasser? in der Erde? oder nackt? ob in Kisten u. dgl.? ferner: wann und wie lange vor dem Obductionstermin die Leiche aufgefunden, und wo sie in dieser Zwischenzeit gelegen? u. s. w., Fragen, zu denen die Obducenten vollkommen berechtigt sind, und deren Beantwortung kein Richter verweigern wird. Wenn man hierzu dann die zur Zeit herrschende atmosphärische Temperatur, so wie die Todesart des Kindes, in Erwägung zieht und eine allgemeine Kennt-

*) Allg. Thl. Kap. 2. §§. 7—22. S. 18 u. f.

niss der oben ausführlich geschilderten Umstände besitzt, so wird man eine allgemeine, wenigstens annähernd richtige Zeitabschätzung ohne besondre Schwierigkeit liefern können, die freilich um so richtiger die Wahrheit treffen wird, je mehr Uebung und Erfahrung den Obducenten zur Seite stehn.

§. 126. Casuistik.

503—523. Fall. Athemprobe bei schon sehr vorgeschrittner Verwesung.

Aus der sehr grossen Anzahl der von uns angestellten Athemproben an Leichen Neugeborner, die in Berlin alljährlich fast genau den vierten Theil aller vorkommenden gerichtlichen Obductionsfälle ausmachen, will ich zunächst eine kleine Anzahl von Fällen mittheilen, in denen wir die Section und das Experiment, unsern oben dargelegten Grundsätzen gemäss, ausführten unter Umständen, die gewöhnlich, aber mit grösstem Unrecht, als Contraindicationen der Athemprobe aufgestellt werden. Der Gerichtsarzt ist gar nicht berechtigt, ein Beweismittel zu verschmähen, weil es möglicherweise nichts mehr zur Aufhellung des Thatbestandes beitragen kann. Wir unsrerseits erzielten sehr häufig auch bei ganz verwesten Kinderleichen noch ein Resultat für den Richter, das bei der ungerechtfertigten Zweifelsucht gegen die Beweiskraft der Athemprobe niemals erreicht wird. Unter sehr vielen solcher Fälle die folgenden als Beispiele.

503. Eine reife, ganz verweste und schon graugrün gefärbte Frucht war im Wasser gefunden worden. Alle Organe, auch die Lungen, waren mit Fäulnissblasen besetzt. Letztere waren dunkelbraun compact, zeigten bei Einschnitten keinen blutigen Schaum, und sanken ganz, wie zerschnitten, vollständig unter.

504. Ganz derselbe Fall bei einem weiblichen, gleichfalls im Wasser gefundenen Kinde. Die Leiche war grau, überall von der Epidermis entblösst, die Lungen zurückgezogen, dunkelbraun, unmarmorirt, compact. Sie sanken in allen ihren Parzellen vollständig unter.

505. Die vorgelegte Leiche eines, in einem Wasserfasse aufgefundnen männlichen Neugebornen war sehr verwest und emphysematisch aufgetrieben. Das Zwerchfell stand an der vierten Rippe, die Lungen waren dunkelbraun, lederhart, bedeckten den Herzbeutel noch gar nicht und sanken im Ganzen, wie zerschnitten, vollständig unter.

506. und 507. In folgenden beiden eclatanten Fällen verhielt sich die Sache noch anders. Eine reife, weibliche, im Wasser gefundne, schon ganz schwarzgrüne Leiche zeigte ganz wohl erhaltne, feste, nicht knisternde dunkelbraune Lungen. Das mit Luftblasen reich besetzte Herz schwamm, die Leber, stahlgrau und breiig verwest, schwamm, aber die Lungen sanken in allen kleinsten Stücken. — Aehnlich war ein acht Monate altes männliches Kind, das mit der Placenta verbunden im heissen Sommer in einem trocknen Graben gefunden worden war. Zunächst bemerke ich, dass die Nabelschnur in ihrer ganzen Länge mumificirt war! (vgl. §. 99 S. 807). Die Frucht war faul und fast schwarz. Die Lungen von hellröthlicher Farbe, aber ohne alle Marmorirung, sanken, während sich das Herz schwimmend erhielt.

508. Das im Wasser (im Juli) gefundne weibliche Kind war graugrün, die Epidermis abgelöst und zeigte keine Verletzungen. Das Zwerchfell ragte convex in die Bauchhöhle hinein, Effect der Fäulniss-Gase in der Brusthöhle, denn die Lungen waren ganz zurückgezogen, homogen leberbraun, ohne Spur von Marmorirungen, knisterten nicht,

und ergaben bei Einschnitten keinen blutigen Schaum. An ihrer Basis zeigten sich kaum nadelkopfgrosse Fäulnissbläschen. Die Lungen schwammen mit dem Herzen vollständig; aber auch das Herz, an dem kein einziges Fäulnissbläschen, schwamm, sank jedoch — wie dies gewöhnlich der Fall — sofort unter, nachdem dessen Höhlen geöffnet und von den Gasen befreit waren. Von den Lungen schwamm nunmehr nur noch die linke, während die rechte sofort untersank. Von den getrennten Lappen schwamm nur noch der untere der linken Lunge, und von diesem sanken wieder die meisten kleinen Stückchen, so dass sich nur 5 bis 6 schwimmend erhielten welche aber endlich auch untersanken, nachdem die Fäulnissbläschen durch Scarificationen möglichst eröffnet worden waren. Es war hiernach evident, dass das Kind nicht ertrunken, vielmehr, dass es todtgeboren gewesen, und erst die Leiche in's Wasser gelangt war. Ich bemerke hierzu nur noch, dass Luft- und Speiseröhre und der Magen ganz leer waren.

509. Auch dies weibliche Kind war (im März) und zwar grün, abgehäutet, mit grau macerirten Händen und Füssen aus dem Wasser gezogen worden. Das Zwerchfell stand hinter der vierten Rippe, der Magen war leer, völlige (Fäulniss-)Anämie in der Bauchhöhle, alle Organe derselben matschig. Die Lungen füllten die Höhle nicht aus, waren gleichförmig leberbraun, ohne alle Marmorirung, und mehrfach mit linsen- bis erbsengrossen Fäulnissblasen besetzt. Sie schwammen mit dem Herzen. Nachdem aber die Bläschen sorgfältig entfernt waren, sanken sie sofort auch ohne (das sinkende) Herz, und bis in ihre kleinsten Stückchen zu Boden. Kein Knistern, kein Blutschaum bei Einschnitten. Auch hier war sonach die Todtgeburt unzweifelhaft.

510. Dieser achtmonatliche neugeborne Knabe war (im Juli) im Keller verscharrt gefunden worden. Die Leiche war graugrün. Die Unterleibsorgane waren verwest, das Zwerchfell ragte auch hier wieder (509. Fall) convex in die Bauchhöhle hinein. Die Lungen waren genau wie im 508. Fall völlig fötal. Wieder schwammen sie mit dem Herzen, das für sich gleichfalls schwamm, aber, nach geöffneten Höhlen, untersank, und wieder schwammen die Lungen auch getrennt vom Herzen. Nachdem zwölf linsengrosse Fäulnissbläschen an ihrer Grundfläche aufgeschnitten waren, sanken sie aber „bis auf das letzte Stückchen" unter. Das Kind war präcipitirt geboren, denn die Placenta war noch daran mit einer 21 Zoll langen Nabelschnur befestigt. Todtgeburt!

In allen diesen Fällen nahmen wir keinen Anstand, mit Gewissheit Todtgeburt anzunehmen, da eine andre Erklärung nicht gerechtfertigt gewesen wäre.

511. Anders stellten sich die Befunde in folgendem interessanten Falle dar, der ein so positives Urtheil nicht gestattete. Ein reifes männliches Kind war in einem, mit Mauersteinen beschwertem Beutel im Wasser gefunden worden. Die Lungen zeigten viele Fäulnissblasen; die linke lag ganz zurückgezogen, die rechte füllte die Höhle zur Hälfte aus. Bei Einschnitten hörte man kein Knistern und ein wenig faules zersetztes Blut floss aus den Schnittflächen aus. Zusammen mit dem Herzen schwimmen sie, aber der ganze untere Lappen der rechten Lunge und einzelne Stücke der linken sanken unter, während auch das Herz sank. Die Leber aber schwamm. Das Zwerchfell stand an der vierten Rippe. Die Luftröhre war verwesungsbraun und leer. Der Magen enthielt einen Theelöffel eines blutigen Schleims. Die Harnblase leer, der Mastdarm voll. Das theilweise Schwimmen der Lungen konnte wohl auf Rechnung der Fäulniss geschrieben werden, doch war die Möglichkeit einer kurz dauernden Respiration nicht von der Hand zu weisen, während andrerseits wichtige Zeichen auf Todtgeburt deuteten. Hiernach urtheilten wir, dass das Kind „wahrscheinlich" nicht nach der Geburt geathmet gehabt hatte.

Im Gegensatze zu diesen lasse ich eine Auswahl von Fällen folgen, in denen die Lungen bei grosser allgemeiner Fäulniss schwammen und wobei dies Schwimmen in Verbindung mit den concurrirenden übrigen wesentlichen Kriterien doch eine Aeusserung vor dem Richter gestattete.

512. Auf der Strasse todtgefundenes, reifes männliches Neugebornes. Höchste Verwesung. Lungen rosenroth-blau-gefleckt, mit Fäulnissblasen reich besetzt. Sie füllen die Brusthöhle ganz aus und schwimmen vollständig. Aber auch Herz und Leber schwimmen bei ihrer weit vorgeschrittnen Verwesung. Trotz dessen wurde bei der Uebereinstimmung der Marmorirung der Lungen, ihrer Ausdehnung und Schwimmfähigkeit „mit höchster Wahrscheielichkeit" angenommen, dass das Kind gelebt habe.

513. Das reife, weibliche Kind war im Wasser gefunden worden, und auch hier war die Verwesung bereits bis zur graugrünen Färbung der kleinen Leiche vorgeschritten. Die Farbe der rechten Lunge war eine rosenroth-marmorirte, die der linken eine braunrothe. Beide waren mit Fäulnissblasen besetzt, beide, auch die dunkle linke, schwammen ganz und zertheilt vollständig. Knisterndes Geräusch und schäumiges Blut waren bei Einschnitten nicht bemerkbar, letzteres aus dem hohen Verwesungsgrade wieder leicht zu erklären. In Luftröhre, Lunge und Magen fand sich kein Wasser. Die Harnblase war leer, der Dick- und Mastdarm strotzend voll Kindspech. Es musste nach diesem interessanten und nicht gewöhnlichem Befunde angenommen werden, „dass das Kind wahrscheinlich eine kurze Zeit, geathmet gehabt hätte, dass aber über die Todesart nach den Resultaten der Obduction gar nichts bestimmt werden könne."

514. Das männliche, vollkommen verweste Kind, dessen Kopfknochen bereits zerplatzt waren, war in der Spree gefunden worden. Die Lungen waren aber ganz gut erhalten. Sie füllten die Höhlen vollkommen aus, waren beide rosenroth - marmorirt, beide mit Fäulnissblassen stark besetzt, und schwammen beide vollständig. Aber auch die Thymus schwamm, das (leere) Herz jedoch nicht. In diesem Falle machte sich bei Einschnitten in die Lungen noch knisterndes Geräusch und eine geringfügige Menge blutigen Schaums wahrnehmbar. Wegen des bemerkbaren Verwesungsprocesses in den Lungen konnte auch in diesem Falle das Leben des Kindes nur als „höchstwahrscheinlich" angenommen werden, während jede Bestimmung über die Todesart natürlich zurückgehalten werden musste.

515. Das weibliche, reife Kind war im Abtritt gefunden worden. Graugrüne Verwesungsfarbe, Ablösung der Epidermis. Lungen braunroth mit vielen hellmarmorirten Stellen, Sie schwimmen vollständig. Zwerchfell unter der sechsten Rippe. Luft-, Speiseröhre und Magen ganz leer. Das Herz blutleer. Das Gehirn breiig faul. Das Leben des Kindes wurde angenommen, mit Wahrscheinlichkeit aber auch, dass es erst todt in die Abtrittsgrube gekommen, da sich keine Spur von Erstickung durch Koth gefunden hatte. Diese Wahrscheinlichkeit wurde später durch die ermittelten Umstände zur Gewissheit.

516. Verwesungsgraues, reifes, weibliches Kind, das Zwerchfell hoch, zwischen der dritten und vierten Rippe. Farbe der Lippen hellbraunroth, blau marmorirt. An rechter und linker Lunge finden sich Fäulnissblasen von der Grösse einer halben Bohne, und hirsekongrosse an den Rändern beider untern Lappen. Beide Lungen schwimmen vollständig, sie knistern nicht nur beim Einschneiden, sondern zeigen sogar sehr viel blutigen Schaum, was bei solchem Verwesungsgrade der Leiche auffallen musste. Bedeutende Hirnhyperämie und ein liniendickes Blutextravasat zwischen Pericranium und Knochen. Sinus stark gefüllt. Bei leerer Harnblase das Rectum strotzend voll. Es wurde, nächst der Reife, das Leben des Kindes nach der Geburt und Schlagfluss aus nicht zu ermittelnder Veranlassung als Todesursache angenommen.

517. Sehr auffallend war bei der Inspection des reifen, männlichen, auf der Strasse

todt aufgefundenen Kindes, dessen Rumpf wenigstens sehr grün war, ein zwei Linien breiter, flacher, weich zu schneidender, am rechten Scheitelbein braunrother, aber unsugillirter, im Uebrigen ganz weicher Streifen, der queer über den Kopf ging, vom Hinterkopf über beide Ohren und Ossa zygomatica, sich im Gesicht verlierend. Zwerchfell zwischen vierter und fünfter Rippe. Lungen rothbraun, bläulich marmorirt; Fäulnissbläschen auf der hinteren Fläche der rechten und am obern Rande der linken Lunge, Knistern und blutiger Schaum bei Einschnitten. Vollständige Schwimmfähigkeit beider Lungen. Das Herz leer; aber Hirnhyperämie noch deutlich erkennbar. Wir nahmen Leben nach der Geburt und Apoplexie als Todesursache an, so wie ferner, dass eine gewaltsame Veranlassung zu derselben aus der Obduction sich nicht ergeben habe, dass namentlich jener Streifen nicht mit dem Tode im Zusammenhang stände und derselbe von einem Bändchen herrühre, das höchst wahrscheinlich nach dem Tode umgelegt worden.

318. Ende Mai war ein reifes neugebornes Mädchen aus der Abtrittsgrube gezogen worden. Die Leiche war schon graugrün, die Oberhaut abgelöst, der zwei Zoll lange, abgerissene, nicht unterbundne Nabelschnurrest mumificirt Am Hinterkopf unter der Galea, wie so häufig, Erguss einer blutigen Sulze, offenbares Product des Geburtsactes, nirgends eine Verletzung am Leichnam. Farbe der Lungen dunkelbraunroth, aber an vielen Stellen deutliche hellröthere Marmorirungen. Fäulnissbläschen von Hirsekorn- und Bohnengrösse fanden sich hier und da auf beiden Lungen. Nicht nur Knistern, sondern auch Blutschaum waren bei wiederholten Einschnitten deutlich bemerkbar. Ihre Schwimmfähigkeit war durchweg vollkommen. Stand des Zwerchfells zwischen der fünften und sechsten Rippe. Wir nahmen Leben des Kindes nach der Geburt an, und urtheilten ferner, dass zur Annahme eines gewaltsamen Todes die Obduction keine Veranlassung gegeben habe.

519. Ein nach Maass, Gewicht und sämmtlichen Durchmessern unzweifelhaft vollkommen reifes, weibliches Kind, bei dem der Durchmesser des Knochenkerns jedoch nur eine Linie betrug, ward, mit einem lose um den Hals geschlungnen Bindfaden aus dem Wasser gezogen, zur Obduction vorgelegt. Graugrüne Verwesungsfarbe. Nabelschnur 16 Zoll lang, nicht unterbunden. Eine Reactionsspur vom Bindfaden war am Halse nicht zu findee. Das Zwerchfell stand zwischen der fünften und sechsten Rippe. Die Farbe der Lungen, die die Höhle sichtlich ausfüllten, war hellröthlich-bräunlich, und nur wenige, schwache Marmorirungen daran wahrnehmbar. Auch hier waren wieder viele Fäulnissbläschen auf der Peripherie beider Lungen, namentlich an der Basis. Sie knisterten wohl, aber ergaben keinen blutigen Schaum, wobei jedoch der hohe Verwesungsgrad in Erwägung kommen musste. Die Lungen schwammen vollständig, aber auch Herz und Leber schwammen. Zu einem bestimmten Ausspruch war ein solcher Fall nicht angethan, eben so wenig aber auch zu einem gänzlichen Aufgeben des Urtheils. Unter Berücksichtigung des Zwerchfellstandes, der Farbe und Ausdehnung der Lungen, wie ihrer Schwimmfähigkeit einerseits, wie andrerseits aber auch der unläugbaren Fäulnissspuren in den Lungun und der Schwimmfähigkeit des Herzens und der Leber urtheilten wir: dass zwar nicht mit Gewissheit, aber doch mit höchster Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass das Kind gelebt habe. Hinsichtlich des Bindfadens nahmen wir keinen Anstand zu erklären, dass derselbe erst nach dem Tode angelegt worden. Wir erfuhren später, dass die Leiche mit einem Stocke, an dem dieser Bindfaden befestigt gewesen. aus dem Wasser gefischt worden war!

520. Fest in einen Sack eingenäht war im heissen Sommer ein neugebornes Mädchen in der Strasse todt aufgefunden worden. Die Reife war unzweifelhaft (20 Zoll Länge, 6½ Pfd. Schwere u. s. w.), der Knochenkern hatte nur 2 Linien Durchmesser. Körper graugrün von der Epidermis fast ganz entblösst. Zwerchfell an der siebenten

Rippe. Die Leber schwarz mit grossen Fäulnissblasen besetzt, schwimmt. Milz und Nieren breiig. Der Magen verwesungsbraunroth und leer. Harnblase leer, viel Meconium in Dick- und Mastdarm. Vena cava leer. Die Lungen füllen die Brust aus, sind schmutzig-livide-rosenroth und marmorirt und mit Fäulnissblasen stark besetzt Sie knistern stark und ergeben, bei allgemeiner Verwesungs-Anämie, noch deutlich blutigen Schaum bei Einschnitten. Sie schwimmen vollständig. Caput succedaneum; nirgends eine Spur von Verletzung. Wir nahmen Leben an, konnten aber die richterliche Frage, wie lange das Kind gelebt habe, nicht und nur dahin, was nunmehr der Richter fragte, beantworten: dass das Kind nicht noch mehrere Tage nach der Geburt gelebt haben konnte, was nicht zu bezweifeln war.

421. Im Juni war in der Strasse ein männliches, in einer Kiste mit wollenen Tüchern verpacktes neugebornes Kind aufgefunden worden. Temperatur der Luft + 12 — 15° R. Schmutzig grüne, abgehäutete Leiche. Bauch und Scrotum stark aufgetrieben. Die Leber schwimmt, das Gehirn ist ein rosenroth-flüssiger Brei, also hohe Verwesung! Aber die Lungen, zwar an der Basis mit Fäulnissbläschen besetzt, waren schön hellbraun mit vielen hellröthlichen Marmorirungen, füllten den Thorax aus, liessen sogar bei Einschnitten noch blutigen Schaum wahrnehmen, und schwammen ganz vollständig, auch nach Oeffnung der Fäulnissbläschen, bis in ihre letzten Fragmente. Das Zwerchfell stand hinter der siebenten Rippe. Da mit Ausnahme des letztern Zeichens die übrigen Befunde in ihrer Summe ganz unabhängig von der Verwesung waren, so konnten wir auch keinen Anstand nehmen zu erklären, dass das Kind gelebt hatte, wobei, nach dem übrigen, ganz negativen Obductionsbefunde, wir hinzufügten, dass eine gewaltsame Todesart durch die Obduction nicht ermittelt worden sei.

422. Das neugeborne reife Mädchen war im September im Wasser gefunden worden. Es war bis auf die nur noch weissgrünlichen Unterextremitäten verwesungsgrün, und die Oberhaut fast überall abgelöst, der Bauch stark aufgetrieben. Stand des Zwerchfells an der vierten Rippe (wobei die starke Gasansammlung im Unterleibe in Anschlag zu bringen war). Die Lungen sahen schmutzig-röthlich, aber blaudunkel marmorirt aus, und auf der rechten Lunge fanden sich einzelne Petechialsugillationen. Sie knisterten sehr deutlich und ergaben sogar sehr viel blutigen Schaum bei Einscnitten. Luftröhre leer und (wie in allen Fällen der Verwesung) schmutzig braun imbibirt. Das Herz, das in beiden Hälften noch etwas Blut enthielt, schwamm. Die Lungen, die nur sparsam kleine Fäulnissbläschen an der Basis zeigten, schwammen auch nach Beseitigung dieser Bläschen ganz und gar und vollständig in allen Stücken. Magen leer. Hiernach war die Annahme gerechtfertigt, „dass das Kind gelebt habe, und höchst wahrscheinlich an Erstickung gestorben war, deren Veranlassung nicht mehr zu ermitteln gewesen." Die Summe der Zeichen der Athemprobe erwies das Leben, die subpleuralen Ecchymosen, der beim hohen Verwesungsstande noch sichtbare erhebliche Blutgehalt der Lungen liessen mindestens mit höchster Wahrscheinlichkeit und um so mehr auf Erstickungstod schliessen, als eine andere Todesweise nicht ersichtlich, namentlich auch kein Zeichen des Ertrinkungstodes gefunden war.

423. Im September (bei + 10 — 13° R.) war im Friedrichshain die weibliche, graugrüne, ganz mit käsigtem Firniss bedeckte Leiche eines Neugebornen gefunden worden. Zwerchfell hinter der fünften Rippe. Bauchorgane schon sehr weich. Vena cava ziemlich gefüllt. Die linke Lunge lag ganz zurückgezogen, während die rechte ziemlich weit an den Herzbeutel heranreichte; die Farbe beider Lungen war dunkelroth braun, mit hellrothen Marmorirungen. Sie waren noch ganz frisch, knisterten stark und ergaben sehr viel blutigen Schaum bei Einschnitten. Sie schwammen mit und ohne Herz, eben so ihre Lappen, aber in Stücke zerschnitten sanken zwei Drittel aller Stücke unter, auch nachdem das Blut zwischen einem Tuch stark aus ihnen ausgedrückt wor-

den war. Luftröhre wie Speiseröhre normal und leer, Der rechte Aurikel und die Lungenarterien strotzten von geronnenem und sehr dunklem Blut, in beiden Herz-Ventrikeln zeigte sich nur wenig desgleichen. Unter der Galea auf dem Wirbel die gewöhnliche blutige Sulze, und wahrhaft strotzende Anfüllung der Venen der pia mater. Auch hier konnte also wieder, trotz hoher Verwesung, die herrliche Athemprobe beweisen, dass das Kind gelebt hatte, wie denn der übrige Befund nachwies, dass das Kind an Gehirn- und Lungenschlagfluss, und zwar ohne nachweisbare gewaltsame Veranlassung, gestorben sein musste.

524—532. Fall. Theilweises Sinken und Schwimmen der Lungen.

Die hier zusammengestellten sind einige von denjenigen, im Ganzen doch verhältnissmässig wenig vorgekommnen Fällen, in welchen sich nur Eine beider Lungen schwimmfähig zeigt, oder bedeutende Parthieen sinken, während andre schwimmen. Wie ja aber überhaupt nicht das hydrostatische Experiment allein für das Urtheil über das zweifelhafte Leben maassgebend ist, so müssen namentlich in solchen Fällen, wie die folgenden, die übrigen Verhältnisse des Leichenbefundes entscheiden.

524. Im Schifffahrtskanal war ein ganz verwestes weibliches Kind gefunden worden. Es war 16 Zoll lang und 3 Pfund 15 Loth schwer, und wurde von uns als eine achtmonatliche Frucht erklärr. Verletzungen waren nicht vorhanden. An der rechten Lunge fanden sich Fäulnissbläschen, an der linken nicht, jene schwamm, diese sank. Zerschnitten schwammen aber nur vier Stückchen der rechten Lunge, während alle übrigen Stücke derselben gleichfalls untersanken. Knisterndes Geräusch und blutiger Schaum waren bei Einschnitten in die Substanz beider Lungen nicht wahrzunehmen. Die Farbe derselben war bräunlich-roth, ohne Marmorirung. Die allgemeine Blutleere im Körper war durch den hohen Verwesungsgrad leicht erklärlich. Es wurde angenommen, dass das Kind „höchst wahrscheinlich" nicht gelebt gehabt.

525. Es stand fest, dass der reife Knabe durch eine schwere Zangengeburt geboren, und an Schlagfluss gleich darauf gestorben war. Die Spuren der Zange waren, wie gewöhnlich in solchen Fällen, sehr deutlich an der Leiche wahrnembar. An der Stirn und an der Nasenwand fanden sich abgeschundne, lederartig harte Hautstellen und auch auf der Hinterhaupts-Protuberanz ein ganz gleicher Fleck. Unter der Galea Extravasate, die Gefässe der Pia mater sehr angefüllt, und die ganze Basis Cranii, was selten genug ist, mit einer liniendicken Schicht dunklen dickflüssigen Blutes bedeckt. Die Farbe der Lungen war, und zwar die der rechten hellbraun mit röthlichen Flecken, die der linken dunkelbraun und ungefleckt. Die rechte Lunge zeigte bei Einschnitten ein schwaches Knistern und wenigen blutigen Schaum, die linke ergab nichts dergleichen. Die rechte schwamm bis auf drei kleine sinkende Stückchen vollkommen, und ergab wie gewöhnlich keine Perlbläschen beim Ausdrücken unter Wasser; die linke sank vollständig. Offenbar hatte sonach nur die rechte Lunge allein zu athmen angefangen.

526. Ein Fall von ungewöhnlichem Interesse für die Athemprobe. Ein reifes weibliches Kind (Knochenkern zwei Linien) war an einem Frühlingsabend auf einem Hausflur todt gefunden worden. Drei Tage später fanden wir die Leiche auf dem gerichtlichen Sectionstisch schon graugrün. Das Zwerchfell stand zwischen vierter und fünfter Rippe. Die Thymus hatte zerstreute Fäulnissblasen. Die Lungen lagen zurückgezogen. Die linke hatte eine ununterbrochen braune, die rechte eine hellrosenrothe Farbe mit einzelnen bläulichen Marmorirungen. Als Herz und Lungen noch ungetrennt auf die Wasseroberfläche gelegt wurden, sanken sie ganz langsam unter, woraus sogleich auf eine später zu erwartende Schwimmfähigkeit einzelner Lungentheile zu schliessen war. Das Gewicht der rechten Lunge betrug 490, das der linken 390 Gran. Ein-

zeln für sich schwamm die rechte Lunge, hob sich aber, unter das Wasser gedrückt, nur ungewöhnlich langsam wieder an die Fläche empor; die linke Lunge sank zu Boden. Weiter in ihre Lappen getrennt schwamm nur der obere Lappen der rechten Lunge vollständig, die beiden andern sanken langsam unter. Auch nur langsam sanken beide linke Lungenlappen. Endlich in kleine Stücke zerschnitten ergab sich, dass im Ganzen etwa der vierte Theil der rechten Lunge schwimmfähig gewesen war, während nur drei Stückchen der linken Lunge sich auf dem Wasserspiegel gehalten hatten. Kein andres Organ schwamm. Von Verwesung waren die Lungen noch nicht im Geringsten ergriffen, von denen ich noch bemerke, dass die rechte beim Einschneiden zischte und eine geringe Menge blutigen Schaum zeigte, die linke beides nicht. Offenbar hatte das Kind einige wenige Athemzüge gemacht, es war, wie gewöhnlich, zuerst Luft in die rechte, aber auch schon ein geringeres Quantum in die linke Lunge gedrungen, und ein Schlagfluss, der sich deutlich ergab, musste unmittelbar nach der Geburt dem Leben ein Ende gemacht haben.

527. Ein reifes weibliches Neugebornes war mittels eines Hakens, der in die Kopfschwarte eingedrungen war, im Juli aus dem Fluss gezogen worden. Der hohe Verwesungsgrad liess auf wochenlanges Verweilthaben im Wasser schliessen, denn der Kopf war schwarz und zerstört, der Rumpf grün und die Oberhaut zerstört. Das Zwerchfell stand unter der fünften Rippe. Die hellbräunlichen, hier und da schwach gefleckten Lungen füllten das Cavum aus, waren aber mit zahlreichen Fäulnissbläschen besetzt. Kein Knistern, kein schäumiges Blut waren bei Einschnitten zu bemerken, letzteres aber leicht aus der hohen Verwesung erklärlich. Sie schwammen, bis auf vier Stückchen der linken und zwei der rechten Lunge, die untersanken. Kein andres Organ zeigte sich schwimmfähig. Bei dieser Sachlage musste das Gutachten abgegeben werden: „dass das Kind wahrscheinlich eine kurze Zeit nach der Geburt gelebt gehabt", womit allein die sich theilweise widersprechenden Befunde vereinbar waren. Dass, in allen ähnlichen Fällen, über die Todesart Nichts, auch nur mit einiger Wahrscheinlichkeit, gesagt werden konnte, versteht sich von selbst,

528. Ein dem vorigen ganz ähnlicher Fall. Am 1. November war in einem Strauch im Garten die Leiche eines männlichen Neugebornen gefunden worden, die uns am 5. bei dem kalten Herbstwetter noch sehr frisch vorgelegt wurde. Stand des Zwerchfells zwischen der fünften und sechsten Rippe. Lungen braunroth; an der rechten einzelne helle Inseln, die an der linken fehlten Die Lungen mit dem Herzen verbunden sinken. Davon getrennt schwimmt die ganze rechte Lunge, die linke nicht. Zerschnitten sinken nun wieder vier Stücke der rechten Lunge noch unter, so wie sämmtliche Stücke der linken. Hiernach konnten wir ein „kurzes" Leben nach der Geburt mit Gewissheit annehmen.

529. Auch hier ein nur einseitiges Schwimmen, aber unter andern begleitenden Erscheinungen. Der neugeborne Knabe war im Juni aus der Spree gezogen worden. Eine ächte, ganz faule, schwarzgrüne Wasserleiche! Das Zwerchfell stand hoch zwischen der dritten und vierten Rippe, die Lungen lagen ganz zurückgezogen, hatten eine Chocoladenfarbe ohne alle hellere Inseln und viele zersteute Fäulnissblasen, namentlich sehr grosse und reichliche auf der rechten. Mit dem Herzen schwammen die Lungen, davon getrennt schwamm die rechte, die linke sank. In keiner Lunge liess sich Knistern und Blutschaum beim Einschneiden wahrnehmen. Zerschnitten blieb die linke Lunge vollständig schwimmfähig, während auch noch etwa die Hälfte der rechten Lunge nunmehr untersank. Es war nach diesen Befunden kein Zweifel, dass die geringe Schwimmfähigkeit der rechten Lunge lediglich auf Rechnung des Fäulnissprocesses zu setzen war. Alle übrigen Befunde sprachen übereinstimmend für Todtgeburt, welche auch angenommen wurde.

530. Das Kind, mit Nabelschnur und Placenta, war Ende August im Wasser gefunden worden. Der Leichnam war grau, die ganze Epidermis abgetrennt. Von der Obduction genüge es, hier anzuführen, dass die leberfarbne rechte Lunge untersank, die linke, die eben so braun und unmarmorirt, aber durchweg mit Fäulnissblasen betetzt war, schwamm. Aber auch Herz und Leber schwammen. Offenbar war hier das einseitige Schwimmen nur ein Fäulnissergebniss, und deshalb wurde auch das Urtheil über Leben und Tod des Kindes nach der Geburt ganz zurückgehalten.

531. In diesem Falle bedingte Hepatisation ein theilweises Sinken der schwimmfähigen Lungen. Das Kind war erst am vierten Tage an Pneumonie gestorben, also kein Neugebornes mehr. Es fand sich rothe Hepatisation in beiden Lungen und alle hepatischen Stücke sanken unter Wasser (wie immer) unter, während die übrigen Lungenstücke zwar nicht knisterten, aber doch noch schwammen.

532. Ein seltner Fall war der eines, in der Charité leicht gebornen, achtmonatlichen Mädchens. Es hatte bald nach der Geburt angefangen, stark zu röcheln und Blut auszuspeien, und war nach eintägigem Leben Abends gestorben. Beide Lungen waren höchst dunkel gefärbt und nur die linke zeigte noch mehrere hellere und marmorirte Inseln. Vorzugsweise in der rechten aber war die Hyperämie in einem so seltnen Grade vorhanden, dass das Blut aus den kleinsten Einschnitten förmlich ausfloss. Durch die hämorrhagischen Ergüsse waren die Zellen zerstört und das Lungengewebe unkenntlich geworden. Nur die hellern Stücke der linken Lunge schwammen, die übrigen Theile und die ganze rechte Lunge sanken, herabgezogen durch die grosse Blutmasse. Auf dem Herzen viele linsengrosse Petechial-Sugillationen. Seine Kranzvenen strotzten, die Höhlen aber enthielten nur wenig Blut. Ein gewiss seltner Fall von heftiger Lungenapoplexie bei Neugebornen.

533 bis 539. Fall. Lufteinblasen bei gerichtlichen Fällen.

Wir haben oben übereinstimmend mit der allgemeinen Erfahrung behauptet, dass und warum in der forensischen Praxis der Einwand von künstlichem Aufblasen todtgeborner Lungen gar nicht stattfinden könne. Es müssen immer, wenn auch nur an die Möglichkeit gedacht werden soll, dass manche Erscheinungen, die auf das Geathmethaben deuten, von solchem Einblasen herrühren könnten, eigenthümliche Umstände zusammentreffen. So war es der Fall in folgenden Fällen, die uns, als in diese Rubrik gehörig, vorgekommen sind.

533. Eine Dienstmagd hatte heimlich bei ihrer Herrschaft geboren, und war sofort nach der Geburt aus dem Hause gestossen worden! Sie trieb sich mit dem Kinde im nasskalten Februar obdachlos herum, bis sie in einem Krankenhause Aufnahme fand. Das Kind war todt, sie behauptete aber, es noch kurz zuvor schreien gehört zu haben. Es wurden Wiederbelebungsversuche angestellt durch ein warmes Bad, durch Frottiren und Schwenken des Leichnams, aber nicht, wie polizeilich deponirt worden wor, durch Lufteinblasen. Bei der Section ergaben sich an hierher gehörigen Befunden: Stand des Zwerchfells zwischen vierter und fünfter Rippe; Magen und Harnblase leer, viel sehr dunkles Meconium; untere Hohlvene sehr gefüllt; die ausgedehnten Lungen rosenroth, stark blau marmorirt; Zischen und blutiger Schaum bei Einschnitten; vollständigste Schwimmfähigkeit; Luftröhre leer; Hirnhyperämie. Trotz der, unter den obwaltenden Umständen immer noch bestehenden Möglichkeit des dennoch geschehenen Lufteinblasens in diesem Falle konnten wir, nach dem im Texte ausführlich dargelegten Grundsätzen, nicht anstehn, zu erklären, dass das Kind gelebt habe. Ausserdem wurde Blutschlagfluss aus nicht zu ermittelnder Veranlassung als Todesursache des Kindes angenommen.

534. Ein höchst intricater Fall, der, wenn man sich nicht bei meinem Gutachten begnügt und denselben in die verschiednen technischen Instanzen gebracht hätte, gewiss Anlass zu auseinandergehenden Urtheilen gegeben haben würde, deren Berechnung ich, unter so eigenthümlichen Verhältnissen, vollkommen anerkenne. Ein achtmonatliches weibliches Kind (noch ohne Knochenkern) war unehelich geboren worden. Nach Angabe der Mutter, die darüber anscheinend betrübt war, sollte dasselbe gar nicht geschrieen gehabt haben. Sehr bald nachher wurde ein (sehr unbekannter) Arzt gerufen; er fand das Kind leblos und blies ihm, bei zugehaltener Nase, Mund auf Mund Luft ein. Dass dieselbe hier nicht in den Magen gedrungen war, bewies die Section, da derselbe leer und zusammengefallen wie gewöhnlich war. Das Zwerchfell stand zwischen vierter und fünfter Rippe. Leber und Vena cava enthielten viel dickflüssiges Blut. Die rechte Lunge füllte die Brusthöhle aus, die linke lag zurückgezogen. Beide Lungen waren entschieden hellbraunroth, hier und da gefleckt, wogegen der mittlere Lappen der rechten Lunge auffallend durch helle Zinnoberröthe abstach, in welcher sich keine Spur von Marmorirung zeigte. Beide Lungen knisterten bei Einschnitten und ergaben sehr reichlichen blutigen Schaum. Beide Lungen waren durchweg schwimmfähig. Die Luftröhre leer und ganz normal. Im Schädel fand sich nicht nur eine sehr merkliche Hyperämie, sondern sogar kleine inselförmige Extravasate auf der Gehirnbase. Was sollte bei den bekannt gewordnen Thatsachen und nach diesen Befunden geschlossen werden? Die so auffallend von der übrigen Lungenfarbe abstechende Zinnoberröthe des mittlern rechten Lungenlappens, ohne Marmorirung, eine Färbung, wie sie künstlich aufgeblasene Lungen immer und ohne Ausnahme annehmen, deutete allerdings auf ein in so weit gelungnes Einblasen. Allein die lichtbraune Farbe des übrigen Lungengewebes, die, wenn auch hier gerade nicht zahlreichen, so doch vorhandnen Marmorirungen, die Schwimmfähigkeit der wie die ganze Leiche sehr frischen Lungen in ihren kleinsten Theilen, bis wohin künstlich die Luft nicht hatte gelangen können, weil sonst die Färbung der Lungen nothwendig eine ganz andre gewesen wäre, eben deshalb ferner das Zischen der entweichenden Luft bei Einschnitten und hierzu endlich und ganz besonders die grosse Masse Blut, die die Lungen enthielten, und die niemals durch blosses Aufblasen hätte hineingelangen können, alle diese Gründe bestimmten mich zu der Erklärung: dass das Kind in und nach der Geburt gelebt habe (und an Apoplexie, aus einer Veranlassung, die die Section nicht habe ermitteln können, gestorben sei), wobei die Möglichkeit, dass bei dem verstorbnen Kinde noch Luft künstlich in die Lungen gelangt gewesen sei, nicht ausgeschlossen wurde.

535. In diesem Falle geschah die Obduction wegen vermutheter Fahrlässigkeit der Hebamme. In deren Wohnung und unter ihrer Pflege war ein Mädchen von einem reifen Knaben (19½ Zoll, 6 Pfd., Knochenkern nur 2 Linien) entbunden worden. Die Entbindung sollte fünf Stunden gedauert haben, und das Kind, nach Aussage der angeschuldigten Hebamme, todtgeboren worden sein. Als ihr jedoch später unser Gutachten, das dieser Behauptung entgegenstand, vorgehalten wurde, und das derselben im Uebrigen sehr günstig ausfiel, wodurch die sehr geängstigte Person ihre Ruhe wieder gewann, äusserte sie, ihre frühere Deposition beschränkend, wörtlich: „ob indessen das Kind wirklich einige Male aufgeathmet hat, kann ich mit Bestimmtheit nicht angeben, weil das Deckbett mich an der sofortigen Besichtigung des Kindes unmittelbar nach der Geburt verhinderte." Der Umstand, dass sie die Kreissende im entscheidenden Augenblicke verlassen haben sollte, so wie der, dass leichte Zerkratzungen am Kopfe der Leiche gefunden worden, hatte die Einleitung der Voruntersuchung veranlasst. Bei der Obduction gegenwärtig, hatte sie erklärt, dass das Kind, beim langen Einstehen in der vierten Geburtslage, eine Kopfgeschwulst bekommen habe und todtgeboren worden sei. Sie hätte nun versucht, die „üblichen" Wiederbelebungsversuche vorzunehmen, „die

namentlich darin bestanden, dass ich das Kind erst auf den Hintern schlug, ein warmes Bad anwandte, eine Klystierspritze mit Wasser auf die Herzgrube des Kindes ausleerte und mehrere Luftbäder gab, worauf ich die nicht pulsirende Nabelschnur unterband." Später änderte sie ihre Aussage dahin: dass sie erst die Nabelschnur besorgt und dann die Rettungsversuche angestellt habe, zu denen auch, „wie sie früher zu sagen vergessen", der gehört habe, dass sie mit ihrem Munde in den Mund des Kindes Luft „einzuhauchen" versucht hätte. Der Fall ereignete sich Anfangs April und die vorgelegte Leiche war noch ganz frisch. Ich bemerke gleich hier, dass die angebliche Zerkratzung nichts war, als eine kleine, ganz unerhebliche Sugillation auf dem linken Scheitelbein, die wir als Resultat einer verzögerten Geburt ansprachen. Das Zwerchfell stand zwischen der fünften und sechsten Rippe. Leber, Milz und Hohlader sehr blutreich; Magen, Harnblase und Rectum leer. Die Lungen füllten die Höhle ziemlich aus und es erreichte auch die linke mit ihrem Rande die vordere Fläche des Herzbeutels. Ihre Farbe war zinnoberroth und zeigte, wenn auch nur „an wenigen einzelnen Stellen eine bläuliche Marmorirung." Sie schwammen mit und ohne Herz, einzeln und in Stücke zerschnitten vollständig und ergaben Knistern und vielen blutigen Schaum; die Luftröhre war leer; das rechte Herz blutleer, das linke enthielt nur einige Tropfen Blut. Die blutige Sulze der Kopfgeschwulst fehlte nicht; die Venen der *Pia mater* und die sämmtlichen *Sinus* waren sehr gefüllt. Wir gaben aus denselben Gründen, wie im vorigen ähnlichen Falle, ein ähnliches und zwar, wie folgt, formulirtes Gutachten ab: dass allerdings anzunehmen, dass das Kind in und nach seiner Geburt gelebt habe, dass es an Blutschlagfluss verstorben sei, und dass aus den Resultaten der Obduction eine Schuld der Hebamme am Tode des Kindes in keiner Weise erhelle.

536. Wieder um die vermuthete Fahrlässigkeit einer trotz der Aufforderung nicht erschienenen Hebamme festzustellen, wurde die Obduction eines reifen weiblichen Kindes gemacht, das angeblich im Bett der ohnmächtig gewordenen ehelichen Mutter auf dem Bauche liegend erstickt war. Eine zweite gerufene Hebamme fand das Kind einige Stunden nach der Geburt leblos, und stellte noch Rettungsversuche an, wobei sie dem Kinde „dreimal von Mund auf Mund Luft einblies." Dass von dieser Procedur der Lungenbefund nicht herrühren konnte, lag auf der Hand. Dieselben waren hellbraunroth, schön marmorirt, waren ödematös und sehr viel Blut enthaltend, füllten die Höhle fast aus, zeigten beide einige subpleurale Petechial-Sugillationen, hatten das Zwerchfell zur fünften Rippe gedrängt, und schwammen auf's Vollständigste. Die Luftröhre war deutlich injicirt und schaumhaltig, und eine secundäre Hirnhyperämie vervollständigte d··n Beweis, dass das lebend gewesene Kind den Erstickungstod gestorben war. Dass es in der That auf dem Bauche gelegen, schienen die Todtenflecke zu erweisen, die die Vorderfläche der Leiche bedeckten.

537. Der Fall (ein aussergerichtlicher) war wegen des notorischen Lufteinblasens und wegen der zahlreichen subpleuralen Ecchymosen interessant, die hier in einer Grösse gefunden wurden, wie ich sie nicht wieder gesehen habe. Der 7½ Pfund schwere Knabe war in der Geburt (in der Gebäranstalt) erstickt und ihm sogleich Luft eingeblasen worden, die nicht in die ersten Wege, desto reichlicher in die Lungen geströmt war. Diese füllten die Brusthöhle fast aus, waren durchweg hellzinnoberroth ohne Spur einer Marmorirung, und zeigten subpleurale, zahlreiche, theils erbsengrosse, theils zusammengeflossene grössere Luftblasen, offenbar von zersprengten Zellen. Auf der rechten Lunge fanden sich dunkelrothe Ecchymosen von Erbsen- bis Silbergroschengrösse; kleinere auf dem Herzbeutel und selbst auf dem Zwerchfell. Die Lungen schwammen natürlich und zwar vollständig, und dies Schwimmen, wie die Luftblasen, konnten bei der sehr frischen Leiche (im Februar bei + 2 bis 5° R.) vom Fäulnissprocess nicht herrühren.

538. Bald nach der Geburt dieses reifen weiblichen Kindes war der Dr. S. gerufen worden. Er fand das Kind mit einigen schwachen Herztönen, aber leblos, und machte die gewöhnlichen Rettungsversuche, namentlich auch durch Lufteinblasen durch die Nase bei zugehaltenem Munde. Die Umstände bei der Geburt gaben zur gerichtlichen Obduction der Leiche Veranlassung, von der ich hier anführe: dass das Zwerchfell zwischen der fünften und sechsten Rippe stand, dass die Lungen hellbraunroth und marmorirt aussahen, jedoch am hinteren Rande des unteren Lappens der rechten Lunge eine homogene zinnoberrothe Färbung zeigten, dass sie vollständig schwimmfähig waren und blutigen Schaum bei Einschnitten ergaben. Dabei war der Magen ganz voll von Luft. Hiernach nahmen wir schon bei der Obduction an, dass das Kind geathmet habe und ihm danach noch Luft eingeblasen worden, was später durch die Vernehmung des Dr. S., wie oben gesagt, bestätigt wurde

539. Das eheliche Kind (Knabe) war schnell geboren worden. Die Mutter sollte ängere Zeit ohnmächtig geblieben, dann zu sich gekommen sein und nun das Kind todt gefunden haben. Die Nabelschnur war abgeschnitten und wurde deshalb (!) eine Anzeige gemacht, dass das Kind sich verblutet habe, was die gerichtliche Obduction veranlasste. Leiche (bei – 4° R. im December) sehr frisch; Zwerchfell hinter der fünften Rippe; Leber sehr blutreich, ebenso wie die *Vena cava*. Die Lungen füllen die Höhle ganz vollständig aus, sind blau mit schönen krebsrothen Marmorirungen, und zwei Petechial-Sugillationen finden sich auf der rechten Lunge. Sie schwimmen vollständig, knistern stark und ergeben viel blutigen Schaum bei Einschnitten. Kranzadern des Herzens sehr gefüllt, Herz aber blutleer. Im Gehirn und Schädel starke Hyperämie. Auch hier bestimmte uns die krebsrothe Farbe in den Lungen und die fast strotzende Anfüllung der Brusthöhle durch dieselben anzunehmen, dass dem Kinde, nachdem es zur Athmung gelangt und abgestorben, noch Luft eingeblasen worden ist. In der That war dies der Fall gewesen. Es ergab sich bei Vernehmung der Mutter, dass diese, die ganz unbefangen und unschuldig war, sofort, nachdem sie das Ableben des Kindes bemerkt, einen Wundarzt hatte rufen lassen, der Wiederbelebungsversuche, namentlich auch durch Lufteinblasen, angestellt hatte.

In diesen sämmtlichen sieben Fällen war Luft von Technikern in die Lungen eingeblasen worden, und in sechs der Fälle auch wirklich mehr oder weniger Luft in die Lungen gedrungen. Aber bei den natürlich sogleich bekannt gewordenen besonderen Umständen hatten diese und haben derartige Fälle gar keine Beziehung zu der grossen Masse der gewöhnlichen Obductionen Neugeborner, die zur Anstellung der Athemprobe Veranlassung geben.

540. und 541. Fall. Zur Blasen- und Mastdarm-Probe.

Obgleich wir oben (§. 121. S. 944) der sogen. Blasen- und Mastdarm-Probe allen und jeden Werth, selbst den eines nur unterstützenden Beweismittels, absprechen mussten, obgleich die vorstehend erzählten Fälle schon Beweise genug für die Richtigkeit unserer Behauptung geben, so mögen dennoch hier noch zwei ausgewählte Fälle deshalb Platz finden, weil Leben und Tod des Neugebornen in beiden Fällen vor der Obduction durch Zeugen, die bei der Geburt anwesend gewesen, festgestellt waren, und die Section nur aus anderen Gründen verfügt wurde, die Fälle aber sehr auffallend die Werthlosigkeit dieses angeblichen Kriterii darthaten.

540. Ein reifes weibliches Kind wurde unter den Augen von Hausgenossen todt geboren. Ein junger Arzt hatte die assistirende Hebamme denuncirt und angegeben, dass dieselbe durch fahrlässiges, vorzeitiges Verlassen der Kreissenden Veranlassung zur Todtgeburt gegeben habe. Das Zwerchfell des Kindes stand zwischen der dritten und

vierten Rippe. Die leberbraunen, compacten Lungen ergaben weder Zischen noch blutigen Schaum bei Einschnitten, sanken vollkommen und in allen Stücken unter u. s. w., der Dickdarm war voll, aber die Harnblase enthielt nicht einen Tropfen Urin.

511. Ein anderes reifes weibliches Kind war gleichfalls unter den Augen der Verwandten, aber lebend geboren worden, es hatte auch geschrieen, war aber bald, und wie sich bei der Section zeigte, an wirklicher Hirnhämorrhagie (anderthalb Drachmen flüssiges Blut lagen auf dem Hirnzelt ausgebreitet) gestorben. Eine unbefugte, sogenannte Wickelfrau hatte die ganz natürliche Entbindung geleitet, und der Fall kam deshalb zur richterlichen Cognition. Die Athemprobe zeigte die Wirkungen der stattgehabten Respiration auf das Glänzendste; aber Blase und Mastdarm waren strotzend voll!

Drittes Kapitel.

Specifische Todesarten der Neugebornen.

§. 127. Allgemeines.

Der neugeborne Mensch kann, wie der in allen andern Lebensaltern, auf natürliche, wie auf jede denkbare gewaltsame Weise sterben, durch Verletzungen aller Art, durch Erdrosseln, Ertränken, Verbrennen, Vergiften u. s. w. Sämmtliche gewaltsame Todesarten aber sind in den frühern Kapiteln bereits erläutert, und es kann nicht die Absicht sein, dieselben noch einmal in Bezug auf Neugeborne zu besprechen, da sie in dieser Beziehung gar nichts Eigenthümliches darbieten, und z. B. die Diagnose des Erdrosselungs- oder Verbrennungstodes u. s. w. beim Neugebornen wesentlich ganz dieselbe ist, als beim Erwachsenen. Wohl aber interessiren den Gerichtsarzt und beschäftigen ihn in der Praxis nicht selten solche Verletzungen und Todesarten, die ausschliesslich und der Sache nach nur allein beim Neugebornen vorkommen und vorkommen können, so wie die Leichenbefunde, die zu diagnostischen Irrthümern und unrichtigen Gutachten in Betreff dieser Verletzungen und Todesarten Veranlassung geben können, und diese specifischen Verletzungen und Todesarten haben wir im Folgenden zu betrachten. Wir fussen vorzugsweise auf unsern eignen Beobachtungen an weit mehr als zweitausend Leichen von neugebornen Kindern, die wir amtlich gerichtlich zu obduciren gehabt haben. Diese specifischen Verletzungen und Todesarten treffen das Kind entweder schon vor, oder in, oder nach der Geburt.

§. 128. Tod des Kindes vor der Geburt. Tödtliche Verletzungen in utero.

„Vorsätzliche Tödtung*) der Frucht im Mutterleibe durch äussere (oder innere) Mittel“ von Seiten der Mutter oder eines Dritten mit oder ohne Einwilligung oder Wissen und Willen der Schwangern ist im Strafgesetzbuch (§§. 217. 218.) mit sehr harten Zuchthausstrafen bedroht. Es entsteht die Frage: ob denn überhaupt durch „äussere Mittel“ in der weitesten Bedeutung des Wortes, also auch durch Stoss, Tritt, Wurf gegen den schwangern Leib, Fall u. s. w., die Frucht im *Uterus* verletzt und namentlich: ob sie dadurch getödtet werden kann? Was zunächst Verletzungen (Brüche) der Extremitäten des Fötus, bedingt durch äussere gewaltthätige Einwirkung auf die Schwangere, betrifft, so ist die Möglichkeit eines solchen Zusammenhanges nicht in Abrede zu stellen, da gut beobachtete Fälle als Beweise vorliegen.**) Ein derartiges Ereigniss würde aber nur ein forensisches Interesse gewinnen, wenn der bei der Geburt thätig gewesene Techniker etwa eines kunstwidrigen Verfahrens angeschuldigt worden wäre. Die Art der Fractur (Frische, Callus u. s. w.) und eine genaue Ermittelung der Geburtsvorgänge würden hier für die Beurtheilung maassgebend sein. Ob blosse Muskelcontraction spontan Fracturen der Fötusextremitäten bewirken könne, muss noch fernerer Forschung vorbehalten bleiben. Herbert Barker***) schien in einem Falle, in welchem nach mehrfachem Fallen der Schwangern mehrfache Fracturen der obern und untern, sehr brüchigen Extremitätenknochen beim Fötus beobachtet wurden, die genannte spontane Veranlassung (und wie man nach den Umständen annehmen muss, mit Recht) wahrscheinlicher, als jene durch die Insultationen. Als Seitenstück wird†) eine Beobachtung von Murray angeführt, die das siebenmonatliche Kind einer syphilitischen Schwangern betraf, welches mit gebrochnem *Humerus* und *Femur* geboren wurde, und auf welche Schwangere gar keine äussere Schädlichkeit eingewirkt hatte. Eben so wenig als Brüche der Extremitätenknochen können aber auch

*) Ueber Fruchtabtreibung s. Bd. I. spec. Thl.

**) Wagner in Loder's Journ. f. Chir. 1800. II. S. 782. Klein in Kopp's Jahrb. 1817. S. 65. Devergie in den Archiv. génér. de Méd. 1825. VII. S. 467. Carus in der gemeins. deutsch. Zeitschr. f. Geburtsk. 1828. II. S. 31. Dietrich, Würtemb. Correspondenzbl. 1838. VIII. S. 5. Gremse, Monatsschr. f. Geburtsk. 1856. VIII. Burdach, die Physiologie als Erfahrungswissenschaft. Bd. 2. 1828. S. 114. Guersant, Gaz. d. hôp. 1855. S. 472, 507. Feist, Abhandl. d'Outrepont. S. 227. s. auch Kunze, der Kindermord. 1860.

***) Excerpirt in Schmidt's Jahrb. 1858. No. 8. S. 195.

†) a. a. O.

tödtliche Einwirkungen von Gewaltthätigkeit, welche die Schwangere traf, bezweifelt werden, da durch blosse Erschütterung des *Uterus* und der Frucht Trennung der *Placenta* mit ihren Folgen, tödtliche Gehirnerschütterung, Rupturen von Gefässen und Organen u. s. w., bewirkt werden können. (Fötalverletzungen durch penetrirende Bauchwunden bei der Schwangern bleiben hier ausser Erwägung.) Endlich aber in Betreff von tödtlichen Schädelverletzungen der Frucht *in utero* erscheint ein Zweifel nicht ungerechtfertigt, wenn wir erwägen: 1) den Schutz, den dieselbe durch ihre Lage im Fruchtwasser geniesst; 2) die schützende Lage des Kindkopfes *in utero*; 3) die sehr leichte Möglichkeit einer Verwechselung von intrauterinen mit Kopfverletzungen entstanden bei dem und durch den Gebäract; 4) die bekannte Hartnäckigkeit und Häufigkeit des Abläugnens jedes gewaltsamen Angriffs auf das Kind bei und nach der Geburt Seitens der angeschuldigten Mutter; 5) die verhältnissmässig nur sehr geringe Anzahl von vorliegenden Beobachtungen von intrauterinen tödtlichen Schädelverletzungen, und 6) die vor der Kritik nicht stichhaltige Glaubwürdigkeit vieler der verhältnissmässig wenigen bekannten Fälle. Der älteste derartige ist der von Valentin*) mitgetheilte:

Eine Schwangere war von einem Manne in einem Handgemenge in die linke Seite getreten worden. Vierzehn Wochen darauf gebar sie einen gesunden Knaben und am folgenden Tage noch einen zweiten todten Knaben. „*Cute a cranio separata in omnibus capitis ossibus, v. g. osse frontis, osse syncipitis dextro et sinistro, osse occipitis, rubicundae quaedam et sanguine suffusae maculae, grossi aut quartae Imperialis partis magnitudine repertae fuerunt, quae tamen omnino recentes cum sanguine videbantur.* (? Und die Verletzung hatte ein Vierteljahr vorher stattgefunden?) *Pariliter omnes suturae plus quam in recens natis observatur, distabant, ut ossa ad digiti latitudinem sibi invicem imponi potuerint.*“ Die Frucht aber war im höchsten Grade verwest!! Denn die Leber war schwarz, weich, so dass sie *digitis comminui potuerit*, die Lungen waren, wenigstens rechts, schwarz, *ut partim putridi* u. s. w. und *brachium dextrum latusque dextrum fere nudum et cuticula destitutum videbantur, imo totum corpus ita pene constitutum erat!* Der Fall hat, wie man hiernach sieht, gar keinen Werth und beweist im Geringsten nicht, was er beweisen soll, da jedes todtfaul geborene Kind mehr oder weniger dergleichen Erscheinungen zeigt. — Wenn man ferner Ploucquet citirt, so wird man im Gegentheil im Original finden**), dass er, indem er eine Beobachtung von Gardner anführt und eine zweite

---

*) *Corp. jur. med. leg. constans e Pandectis etc. Francof. 1722. Fol. Pars I. Sect. II. Cas. 18. de contusione abdominis in gravida, abortum causante.* Zittmann (*Med. for. Francof. 1706. p. 1602*) berichtet zwar von einem noch etwas älteren Falle (1699). Derselbe, höchst mangelhaft geschildert, ist indess gar nicht als thatsächlich festgestellt zu erachten. Die Dienstmagd hatte einen Fall gethan (wohin? worauf?), und an dem todtgeborenen Kinde fanden sich „*Sugillatio in fronte et brachio sinistro*“ (!) auch „*Tumor*“ dieses und des „*Labii superioris*“. Die Leipziger Facultät aber erklärte sich nach den Umständen ausser Stande, zu entscheiden: „ob dieses Kind *in utero* oder *extra uterum* verstorben oder hingerichtet sei.“

**) Abhandl. über die gewaltsamen Todesarten. 2. Aufl. Tübingen, 1788. S. 281 ff.

von Glockengiesser, vielmehr selbst Zweifel ausspricht und die Annahme einer solchen Einwirkung sehr beschränkt wissen will. Gardner's Fall betraf eine schwere Geburt, bei welcher das Kind mit einer Kopfgeschwulst und mit zerbrochenen Lendenfortsätzen des Rückgrats geboren wurde. „Es schien als wenn dieser Theil des Kindes wäre verletzt worden, welches, wie man aus dem Alter des Kindes und der Fäulniss schliessen konnte, wenigstens einen Monat vor der Entbindung musste geschehen sein. Als ich die Frau fragte, ob sie in ihrer Schwangerschaft einigen Schaden gelitten hatte, so gab sie zur Antwort, dass sie vor ungefähr zwei Monaten einen heftigen Stoss auf den Unterleib bekommen, da sie auf den Rand eines grossen Waschkorbes gefallen wäre." Also der Fall auf den Bauch zwei, die Verletzung Einen Monat alt! Eine schwere Geburtsarbeit und eine verweste Frucht! Wahrscheinlich waren die Wirbelbrüche erst im Gebäract erfolgt. Vom Glockengiesser'schen Fall erfährt man nur, dass „der Hirnschädel in fünf Stücke zertheilt" gewesen, aber durchaus nichts weiter über die Schwangerschaft und Geburt! — In dem von Mende*) mitgetheilten Falle hat die Greifswalder Facultät in einem sehr gründlichen Gutachten bereits angenommen: „dass das Kind nicht vor Anfang der Geburt durch eine, dem Leibe der Mutter zugefügte äussere Gewalt tödtlich verletzt und davon in vier Tagen nach der Geburt gestorben sei, sondern dass vielmehr bei der Unvollkommenheit der Section und des höchst mangelhaften Berichts der Hebamme von dem Hergange der Entbindung zwar nicht mit vollkommener Gewissheit, doch mit Wahrscheinlichkeit anzunehmen sei, dass das Kind jene schweren Verletzungen, nämlich die Sugillation am Kopfe und den Bruch des rechten Scheitelbeins unter der Geburt selbst erhalten habe." — Das Kind des Albert-schen Falles**), dessen Mutter zwei Tage vor der Entbindung mit dem Bauche auf einen Grenzstein gefallen war, kam todt zur Welt und zeigte das linke mehr als gewöhnlich verknöcherte Scheitelbein aus seiner Verbindung mit den angrenzenden Knochen gerissen. Diejenige Parthie, die sich mit dem rechten Scheitelbein durch die Pfeilnath verbindet, war der ganzen Länge nach dermaassen eingedrückt, dass eine 11 Linien breite Spalte gebildet wurde, durch welche die durch Zerreissung der Häute blossgelegte Gehirnmasse ausgetreten war. Der hintere und vordere Rand des Scheitelbeins waren von den angrenzenden Knochen getrennt und etwas eingedrückt, der untere Rand vom Schläfenbein getrennt, aber einige Linien über dasselbe hervorragend und „zwei Finger breit über der Vereinigung mit dem Schläfenbein kaum merklich auswärts gebogen. Am Knochen selbst war keine Verletzung zu finden." Also der Knochen theils eingedrückt, theils auswärts gebogen und dennoch keine Fractur des so dünnen, wenn auch „mehr als gewöhnlich verknöcherten" Knochens? Die Hauptsache zur Kritik dieses Falles aber ist, dass man über den Verwesungsgrad der Leiche keine Silbe erfährt. — Der Fall von Becher***) betraf eine Steissgeburt, die durch die Zange beendigt wurde. — Auch der Heyfelder'sche Fall†) betraf eine Zangengeburt! — Im Schmitt-schen Falle††) wurde das Kind nach einem heftigen Stoss, den die schwangere Mutter auf die rechte Unterbauchgegend erlitten, nicht todt, sondern nur scheintodt geboren, und starb erst in der folgenden Nacht. Es zeigte nur eine Einbiegung in der Scheitelgegend des rechten Stirnbeins, deren Umgebungen weder geschwollen, noch sugillirt, noch sonst verändert waren. Bei der Obduction fand sich auf der tiefsten Stelle

*) Henke's Zeitschr. etc. III. S. 277 ff.
**) Ebendas. XVIII. S. 441.
***) Ebend. XXVI. S. 239.
†) Schmidt's Jahrb. VIII. S. 125.
††) Neue Denkschr. der phys.-med. Societ. zu Erlangen. 1812. I. S. 60.

des Knocheneindrucks etwas weniges coagulirtes schwarzes Blut; der Knochen selbst war normal, nicht missfarbig. Am Scheitelrande, nicht weit vom Fontanellwinkel waren zwei „unbedeutende Risse“ vorhanden. Der Fall ist gewiss auffallender als die vorigen; jede andere Erklärung aber des Ursprungs dieser Impression ist näher liegend als die durch intrauterine Verletzung. Sehr ähnlich ist der von Schnuhr mitgetheilte Fall*), welcher noch besonders deshalb forensisch lehrreich, weil er zeigt, dass auch bei heftigen Insultationen des schwangern Bauches die Frucht leben bleiben kann. Die im achten Monat Schwangere war nach einem Fall auf den scharfen Rand eines Kübels mit dem Unterleibe ohnmächtig geworden, hatte eine Vaginalblutung erlitten, es mussten Blutegel gesetzt werden u. s. w. Nach 47 Tagen gebar sie leicht und schnell (in ihrer achten Entbindung) ein gesundes, lebendes Kind, an dessen rechtem Stirnbein sich ohne gleichzeitige Hautverletzung ein 2 Linien im Durchmesser haltender Eindruck von fast sternförmiger Gestalt zeigte, der nach drei Monaten völlig verschwunden war. Im Wittzack'schen Falle**) war das Kind nach einem Fall der Mutter vom Baum drei Wochen vorher durch die Wendung mit einer blossen Impression an Stirn- und linkem Scheitelbein todtgeboren und nicht obducirt worden. Der Fall gestattet sonach jede Deutung. Bei blossen Eindrücken am Kindskopfe aber ist die längst von den erfahrendsten Geburtshelfern: F. B. Osiander, Carus, d'Outrepont, Hohl u. A. beobachtete Thatsache zu erwägen, worauf auch E. Gurlt in seiner Monographie***) mit Recht aufmerksam macht, dass solche Impressionen ganz unabhängig von äusserer Gewalt während der Schwangerschaft durch blossen anhaltenden Druck, den der Fötuskopf an vorspringenden Lendenwirbeln, an einem zu stark entwickelten Promontorium oder gar an Hyperostosen erleidet, entstehen können und entstehen, wie dasselbe auch während des Geburtsactes der Fall ist (§. 130.), wobei, selbst bei leichteren Geburten, sogar Schädelbrüche entstehen können†). — Dagegen gestalteten sich folgende beide Fälle, welche freilich höchst eigenthümlich waren, ganz abweichend von allen hier betrachteten. Blot††) berichtete vor der Pariser Akademie von einer 27jährigen Erstgebärenden, die während des Geburtsactes, bei noch unverletzten Eihäuten, zufällig zwei Stock hoch auf den Hof hinunterstürzte und sich dabei eine Fractur des Oberschenkels und mehrere beträchtliche Contusionen zuzog. Das Kind war jetzt durch den Muttermund hindurchgetreten; am Kopfe fühlte man vielfache Crepitation und es wurde mittelst einiger leichten Zangentractionen (todt) geboren. Im subcutanen Zellgewebe des Vorderkopfes mehrere Ecchymosen; unter der unverletzten Schädelhaube auf beiden Scheitelbeinen ein schwarzes, flüssiges Blutextravasat unter dem Pericranium; in jedem Scheitelbein eine Fractur, weche rechts ein dreieckiges Knochenstück abgelöst hatte; am Gehirn wie am übrigen Körper keine Verletzung. — Diesem Falle durchaus ähnlich ist der von Maschka berichtete†††). Eine zu Ende des achten Monats Schwangere sprang aus dem zweiten Stock herab, brach beide Oberschenkel und starb in sechs Stunden. Bei dem Fötus im Uterus fanden sich „mehrfache Brüche beider Seitenwandbeine mit Blutaustretungen und Gerinnungen an der äusseren Fläche und innerhalb der Schädelhöhle.“

*) Med. Zeitung des Vereins für Heilk. 1834. S. 152.

**) Ebend. 1841. Nr. 82.

***) Ueber intrauterine Verletzungen (Separat-Adruck aus der Monatsschrift für Geburtsk. 1857. Bd. IX. Hft. 5.).

†) Fälle von L'Hermitte, d'Outrepont u. A. in der Prager Vierteljahrsschrift 1857. IV. S. 111 und bei Kunze, Der Kindermord. Leipzig, 1860. S. 212.

††) Gurlt a. a. O.

†††) Prager Vierteljahrsschrift 1856. Bd. 52. S. 105.

Namentlich die letztern beiden Fälle nöthigen zu der Annahme: dass selbst eine intrauterine Tödtung des Kindes durch Kopfverletzungen, bedingt durch Gewaltthätigkeit auf den Leib der Schwangern, oder durch allgemeine heftige Einwirkung auf dieselbe, wie durch Sturz, Fall, Niederwerfen u. s. w. möglich ist. Die Erwägung der Thatsache, dass derartige Tödtungen zu den grössten Seltenheiten gehören, während Nichts alltäglicher, als roheste Behandlung von Schwangern ohne alle und jede Einwirkung auf ihre Leibesfrucht, wird den vorsichtigen Gerichtsarzt an sich schon vor übereilter Beschönigung einer erst nach der Geburt entstandnen Tödtung schützen. Im Uebrigen haben dergleichen Fälle, wenn das Kind dabei todtgeboren wird, in der Regel kein weiteres gerichtliches Interesse mehr. Die Todtgeburt aber wird die Regel sein, da die Frucht nach erlittener so heftiger Insultation, dass dadurch Schädelbrüche bedingt wurden, nicht fortleben und sich weiter entwickeln wird. Dies allein wird schon ein Grund sein, bei Kindern, die noch nach der Geburt gelebt hatten, und mit Schädelverletzungen todt aufgefunden wurden, diese nicht als intrauterine, vielleicht angeblich sogar längere Zeit vor der Geburt schon entstandne Verletzungen gelten zu lassen. In zweifelhaften Fällen sind folgende die Anhaltspunkte für diese Beurtheilung: 1) Feststellung des Lebens oder Nichtlebens des Kindes nach der Geburt; 2) wenn die Mutter ermittelt ist, Feststellung der Beckenverhältnisse und der Grössenverhältnisse des Kindes; 3) genauste Untersuchung des ganzen Kindeskörpers in Betreff etwaniger Zerkratzungen, Fingereindrücke, anderweitiger als der fraglichen Verletzungen u. s. w.; 4) Prüfung der Consistenz der Schädelknochen, namentlich mit Beziehung auf Ossificationsdefecte (§. 130.), wenn Schädelbrüche vorhanden sind, auf welche Defecte in den bekannt gewordnen Fällen gar keine Rücksicht genommen worden ist; in andern Fällen Prüfung der Beschaffenheit des etwanigen *Callus*, des extravasirten Blutes u. dgl.; 5) genaue Erwägung aller Umstände des angeblich vorangegangnen Falles, Stosses, Wurfes u. dgl.; 6) Berücksichtigung des Befindens der Schwangern in der Zwischenzeit zwischen der erlittenen Beschädigung und der Niederkunft; 7) genaue Ermittelung des Hergangs beim Gebäracte, bei heimlich und rasch beendeten Geburten namentlich mit Beziehung auf etwanigen Kindessturz, bei künstlich beendeten mit Beziehung auf die Handhabung der Instrumente, weil selbst bei diesen Geburten die Frage von der intrauterinen Verletzung vorkommen kann, wenn gegen den Geburtshelfer eine Anschuldigung wegen seiner Kunsthülfe vorliegt.

Weit häufiger als der gewaltsame ist der natürliche Tod der Frucht im *Uterus*, zumal bei denjenigen Geburten, die fast ausschliesslich den Gerichtsarzt beschäftigen, den unehelichen. In Berlin ist unter den eheli-

chen Geburten erst die 25ste, unter den unehelichen schon die 12te eine Todtgeburt.*) Die gewöhnlichsten in der Leiche nachweisbaren Krankheiten, die den Fötus *in utero* tödten, sind: abnorme Lage und Missbildungen von Organen, Hydropisieen, *Pemphigus* u. s. w., deren genauere Schilderung nicht hierher gehört.

§. 129. Tod des Kindes in der Geburt. a) Subcutane Blutergüsse. Cephalaematom.

Ein häufiger Befund bei, in und während der Geburt abgestorbenen Kindern ist Hirnhyperämie, entweder combinirt mit fötaler Erstickung oder seltener ohne diese Complication. Die Hirnhyperämie stellt sich in der Leiche dar entweder nur als sichtliche Congestion in den blutführenden Hirnhäuten, dem Gehirn selbst und den *Sinus*, oder aber als wirkliche Hämorrhagie. Die Hyperämie betreffend, so beruht diese leider immer auf mehr oder weniger willkührlicher Abschätzung. Virchow**) gab zwar in einer ausgedehnten Fettmetamorphose der Neurogliazellen, die auch leicht durch das Microscop zu constatiren ist, eine Veränderung an, durch welche auch ohne sichtbare Hyperämie ein encephalitischer Process zu constatiren sei, durch welchen die Function des Organes gestört und das Leben vernichtet werden könne, jedoch hat Jastrowitz***) durch weitere Beobachtungen gezeigt, dass diesen Verfettungen ein normaler Bildungsvorgang zu Grunde liege, sie also eine physiologische Bedeutung haben. Jedenfalls muss man hiernach einstweilen Anstand nehmen, diesen Befund *in foro* zu verwerthen. Die Hämorrhagie findet man häufiger auf, als im Gehirn, d. h. im erstern und gewöhnlichen Falle einen Erguss von dunklem, flüssigem oder geronnenem Blute von grösserer oder geringerer Ausdehnung, aus geborstenen *pia-mater*-Venen, über der Oberfläche des Gehirns. Olshausen†) sah diesen Bluterguss über der Gehirnoberfläche einmal durch Ruptur des Sinus longitudinalis bei einer leicht und spontan vor sich gehenden Geburt. Am Häufigsten stellen sich diese Blutergüsse dar als eine dünne Schicht dicklig schmierigen Blutes, die sich über die Pia einer oder beider Hemisphären verbreitet, die mitunter auch unter der Pia, deren Maschen infiltrirend, liegt, so dass der Erguss sich nicht abwischen, sondern nur mit der Pia abziehen lässt. Oder man findet einen ähn-

---

*) s. Casper's Beiträge zur medic. Statistik und Staatsarzneikunde. Berlin 1825. S. 172.

**) Virchow's Archiv. Bd. 38. S. 129; Bd. 44. S. 473.

***) Archiv für Psychiatrie. II. 2. S. 389.

†) Deutsche Klinik. 38. 1864.

lichen Erguss auf dem Hirnzelt oder in die Schädelgruben, oder aber im letztern Falle, dann auch wohl, und viel häufiger als in der Hirnsubstanz selbst, wo diese Extravasate bei Neugebornen fast gar nicht vorkommen, Bluterguss in die Ventrikel hinein. Nicht zu verwechseln mit Hirnhyperämie ist das alltäglich bei Neugebornen zu beobachtende Extravasat von wirklich geronnenem Blut, durch Bersten von überfüllten Capillaren oder Venen, intercellulär zwischen *Galea* und *Pericranium*, was die gewöhnlichste Form, oder unter der Beinhaut, was seltner allein, gewöhnlich vielmehr mit der Kopfgeschwulst in Verbindung in mehr oder weniger grosser Ausdehnung vorkommt. Der Sitz dieser Sulzergüsse ist in der Regel das hintere Drittheil der Scheitelbeine bis zur Hälfte des Hinterhauptbeins, sie kommen aber auch, je nach der Stellung des Kindkopfs in der Geburt, weiter nach vorn, selbst bis zum Stirnbein, und seitlich auf den Scheitelbeinen vor. Die Kopfschwarte erscheint äusserlich dabei im Geringsten nicht verfärbt und bei frischen Leichen oft gar nicht angeschwollen, zuweilen ist aber auch, selbst nach heimlichen, also präsumptiv rasch beendeten Geburten ein geringer und sichtlicher Grad von gewöhnlicher (ödematöser) Kopfgeschwulst vorhanden. Trennt man nun die *Galea* von den Knochen, so sieht man entweder die Blutsulze in den Zellen des Zellgewebes beutelartig hängen, oder, und zwar oft gleichzeitig, etwa liniendicke Extravasate von dunklem Blute von geringerer oder grösserer Ausdehnung zerstreut und wie inselartig auf, aber auch weniger häufig unter dem *Pericranium* liegen. Es ist von der äussersten Wichtigkeit, die Alltäglichkeit des spontanen Vorkommens dieser subaponeurotischen Blutsulzeextravasate zu beachten, um nicht daraus sofort auf eine, dem Kinde angethane Gewalt zu schliessen. In zweifelhaften Fällen kann ein Einschnitt in das Extravasat Aufschluss geben. In der Tiefe (oder sass die Sulze auf der *Galea* fest und wurde sie eingeschnitten, mehr nach der Oberfläche zu) wird sie blassroth, bernsteingelb und dadurch als Kopfgeschwulst legitimirt. Ihre Entstehung ist durch den Process des Gebäractes, selbst bei schnellen (heimlichen) Geburten, leicht erklärlich und der Befund derselben alltäglich. Dergleichen Gefässrupturen ausserhalb der Schädelhöhle entstehen bei jedem Neugebornen, dieselben entziehen sich nur der Beobachtung, weil sie sich beim lebenbleibenden Kinde allmälig resorbiren. Zu diesem Schluss berechtigt die Erfahrung, denn bei zahlreichen Obductionen kleiner, in den ersten Wochen und Monaten verstorbner Kinder kann man diesen Resorptionsprocess deutlich verfolgen. In den ersten Wochen wird man ihre Spuren noch deutlich, später immer geringer vorfinden, bis sie sich nach einigen Monaten ganz und gar verlieren.*) Finden sich diese subaponeurotischen Blutextrava-

*) Ich habe diese inselartigen zerstreuten Blutsulzergüsse im August 1860 sogar

sate in der Leiche, so sind nicht sie, sondern die gleichzeitig entstandne wirkliche Hirnhyperämie die Todesursache gewesen. Dass diese Hyperämie das Kind schon unmittelbar vor, so wie in und während der Geburt tödten kann, sieht man ungemein häufig bei ganz unzweifelhaft todtgebornen Kindern, die diese Blutüberfüllungen in geringerer oder grösserer, oft in sehr grosser Ausdehnung zeigen können. Dass daher umgekehrt dieser Befund im Geringsten nicht das Leben des Kindes nach der Geburt beweist, darauf ist hier, nach dem, was bereits oben darüber bemerkt, nicht zurückzukommen.*)

An diese Erscheinung schliesst sich die bekannte des eigentlichen Cephalämatoms, der Kopfblutgeschwulst. Aber diese eigenthümliche Blutextravasation hat keineswegs die Bedeutung für die gerichtliche Medicin, welche ihr die bloss theoretischen Schriftsteller so häufig vindiciren. Sie kommt nämlich in der gerichtsärztlichen Praxis fast niemals, und zwar aus dem einfachen Grunde nicht, vor, weil diese es nur mit neugebornen Kindern zu thun hat, das Cephalämatom aber erst mehrere Tage nach der Geburt in die Erscheinung tritt. Selbst im etwanigen vorkommenden Falle aber — der mir am gerichtlichen Sectionstisch noch niemals begegnet ist — würde die oft gehörte Warnung vor einer Verwechselung dieser Blutgeschwulst mit einer Sugillation durch äussere Gewalt bei einem Arzte, der nicht gradezu Anfänger, vollkommen überflüssig sein, da schon allein die eigenthümliche scharfe Begrenzung des Cephalämatoms, die bekanntlich vermeintlich sogar eine runde Knochenöffnung deutlich fühlen lässt, dasselbe auf die handgreiflichste Weise von einer Sugillation unterscheidet, die niemals scharf begrenzt, sondern immer diffus und unregelmässig gestaltet und geändert ist.

§. 130. Fortsetzung. b) Kopfverletzungen. Ossificationsdefecte an den Schädelknochen.

Dass in dem und durch den Geburtsact die Schädelknochen des Kindes theils einknicken, theils brechen können, ist unzweifelhaft und durch die geburtshülfliche Erfahrung und Literatur längst festgestellt. Wenn aber die gerichtsärztliche Praxis nur in seltnen Fällen sich mit Fissuren und Fracturen am Schädel Neugeborner, deren Entstehung, den Umständen nach, auf Rechnung des Gebäractes selbst zu schreiben, zu befassen hat, so wird auch dies wieder durch den Umstand leicht erklärt, dass diese Gewaltthätigkeiten meistentheils durch erschwerten Ge-

bei der gerichtlichen Obduction eines ehelichen Neugebornen, das eine Steissgeburt war, beobachtet.

*) Vgl. über diesen Befund in diagnostischer Hinsicht noch §. 135.

burtsact bedingt werden, sei derselbe vom Kinde oder vom mütterlichen Becken aus erschwert gewesen, während der Natur der Sache nach gewöhnlich nur die Früchte der heimlichen, also der schnell, folglich mehr oder weniger sehr leicht beendeten Geburt der richterlichen Cognition anheimfallen.*) Aus eben diesem Grunde kommen Brüche an den Extremitäten, Brüche des Rückgrats, Bersten des Schädels mit Hervorspritzen des Gehirns und ähnliche Wirkungen eines höchst erschwerten, langsam verlaufenen, gewaltsamen Gebäractes in der gerichtlichen Praxis ausser etwa bei der Würdigung von Kunstfehlern nicht vor, und wenn vielleicht, durch ganz eigenthümliche Umstände begünstigt, ausnahmsweise ein derartiger Fall von mehr oder weniger erheblichen Verletzungen des Kindes nach längerm und dennoch verheimlichtem Gebäract zur gerichtsärztlichen Beurtheilung käme, so würde, unter Berücksichtigung eben dieser erschwerten Geburt, deren Hergang zu verschweigen die ermittelte Mutter gar kein Interesse hat, das Urtheil kein schwieriges sein. Hierzu kommt, dass dann wohl gewöhnlich eine Todtgeburt vorliegen und der ganze Fall sonach kaum noch ein richterliches Interesse darbieten wird. Eher noch wird, auch nach heimlichen Geburten, ein blosses Einknicken, eine Impression der dünnen Kindskopfknochen, namentlich der Seitenwandbeine, beobachtet, welche auch bei verhältnissmässig leichtern Geburten schon durch den Druck eines stark hervortretenden Promontoriums hervorgebracht werden kann. Als Todesursache an sich ist eine solche Impression nicht zu erachten, da sie oft genug auch bei lebenbleibenden Kindern in der Praxis gesehen wird. Eine schon bedeutendere Folge des Gebäractes sind Fissuren, die, bei der grossen Dünne der Schädelknochen des Neugebornen, zugleich Fracturen sind. Dieselben können, wie genaue Beobachtungen**) gezeigt haben, möglicherweise auch entstehn bei nicht besonders verlangsamtem und erschwertem, vollends ohne Kunsthülfe beendetem Gebäract, folglich auch bei Erst- und bei heimlich Gebärenden. Mit Unrecht hat man diese Fissuren und Fracturen wohl „angeboren" genannnt, als wenn sie schon beim Fötus vor der Geburt vorhanden gewesen wären, während sie doch erst in der Geburt entstehn. Sie tödten das Kind sofort oder nachdem es, wie später die Athemprobe lehrt, einige Male aufgeathmet hatte, oder das Leben wird selbst noch meh-

*) Ueber Kopfverletzungen nach der Geburt vergl. die folgenden Paragraphen.

**) Von Meissner, Carus, E. v. Siebold, Chaussier, Ollivier, d'Outrepont, Höre, Mende, Siegel, Götz u. A.; s. C. F. Hedinger, über die Knochenverletzungen bei Neugebornen in med.-ger. Hinsicht. Leipzig 1833, und Kunze a. a. O. S. 220.

rere Tage erhalten und erlischt dann unter den Zeichen des wachsenden Hirndrucks. Sie kommen fast ohne Ausnahme nur in den Scheitelbeinen vor, meist nur in Einem, bald und gewöhnlich transversell von der Pfeilnath oder nach derselben hin sich erstreckend, bald oder seltner in der Richtung von einem Stirnbein mehr oder weniger parallel mit der Pfeilnath verlaufend. In der Mehrzahl der Fälle ist nur Eine solche Fissur vorhanden, zuweilen aber auch mehrere. Bei genauerUntersuchung pflegt sich eine schwache Sugillation der feingezackten Ränder zu zeigen Ihre Diagnose von Fissuren und Fracturen, die erst nach der Geburt des Kindes durch irgend welche extrauterine Insultation des Kopfes entstanden, kann schwierig sein und wird besonders durch die jedesmaligen Umstände des concreten Falles festgestellt werden müssen. Spuren einer erlittenen Gewalt, die äusserlich an der Leiche wahrnehmbar sind, Sugillationen und Verwundungen der Kopfschwarte, die bei den hier in Rede stehenden, sogenannten „angebornen" Fissuren und Fracturen fehlen, anderweitige Verletzungen am Kindskörper und innerlich namentlich erheblichere abnorme Befunde an den Hirnhäuten, dem Gehirn, den übrigen Schädelknochen, wohl gar der Schädelblase, deuten auf Entstehung der Fissur nach der Geburt. Ein nicht allzu selten vorkommender Umstand dagegen lässt mit grösster Wahrscheinlichkeit, wenn nicht mit Gewissheit, auf Entstehung in der Geburt schliessen, mit Allem, was für die criminalrechtliche Behandlung des Falles daraus folgt. Ich meine den Befund eines Ossificationsdefectes in den Schädelknochen bei Neugebornen. Auffallend ist, dass dieses sehr wichtigen, so leicht zu gefährlichen Täuschungen Veranlassung gebenden Befundes bei den neuern Schriftstellern meist gar keine Erwähnung geschehn, während unter den Aeltern die wirklich erfahrnen Practiker seiner allerdings schon gedenken*), weil sie ihn in den Leichen gesehn hatten. Nicht bloss bei noch unreifen, sondern auch bei Kindern, die alle Zeichen der Reife auf das Vollständigste an sich tragen, eben so auch nicht etwa bloss bei allgemein schlecht genährten, sondern auch bei Kindern, die das durchschnittliche Gewicht reifer, gut genährter Früchte haben, kommt ein Zurückbleiben des Ossificationsprocesses vor. Wie sich dies im Umfange des Knochenkerns in der Schenkelepiphyse zeigt, ist schon oben angeführt worden. Eben so aber bleibt der Verknöcherungsprocess auch in

*) Büttner in seiner zwar veralteten, aber wegen der reichen Erfahrung des Verfassers, die er als „Samländischer Creisphysicus" zu sammeln Gelegenheit hatte, höchst [illegible] Schrift: „vollständige Anweisung wie u. s. w. ein verübter Kindermord ausgemittelt sei", Königsberg 1771, S. 82, beschreibt diese Ossificationsdefecte ungemein [illegible]. Auch Mende schildert sie, und, wie es scheint, aus eigner Beobachtung.

den Schädelknochen zurück, und man sieht den Defect meist und vorzugsweise in beiden Scheitelbeinen, aber auch im Stirn-, am seltensten im Hinterhauptsbein. Hält man den betreffenden Knochen gegen das Licht, so sieht man sogleich dasselbe durch die, mit dem *Pericranio* verschlossene Oeffnung durchscheinen. Der Ossificationsdefect zeigt sich dann, wenn man die Beinhaut und von innen die am Knochen bei jedem Neugebornen fest anhaltende harte Hirnhaut abpräparirt, in Form einer runden oder unregelmässig rundlichen, nicht leicht mehr als drei Linien, oft aber auch weniger im Durchmesser haltenden Oeffnung, die mit unregelmässigen, zickzackigen, strahlenförmigen Rändern versehn ist, die niemals, wie bei Fracturen wohl, deprimirt, niemals, so wenig wie ihre Umgebung, auch nur im Geringsten sugillirt sind. Um endlich alle Verwechselung dieser Schädelöffnungen mit Fracturen unmöglich zu machen, beachte man an dem, gegen das Licht gehaltnen Knochen die Umgebung der Oeffnung, und man wird finden, dass dieselbe immer in geringerm oder grösserm Umfange noch weitere Defecte in der Knochenmasse, d. h. den Knochen in diesem Umfange noch papierdünn und durchscheinend zeigt. Gleichzeitig sind gewöhnlich zahlreiche spaltförmige Defecte des Knochens im Bereiche der *Sutura sagittalis* vorhanden. Bei sorgsamer Erwägung dieser Merkmale kann ich versichern, in zweifelhaften Fällen mich noch niemals getäuscht zu haben.

§. 131. **Fortsetzung. c) Compression und Umschlingung der Nabelschnur. Die Strangulationsmarke.**

Die Compression des Nabelstranges durch Vorfall wird eben so leicht während der Ausdauer des Gebäractes Veranlassung zum Tode des Kindes, als es die Umschlingung selten wird, wie jeder geburtshülfliche Practiker weiss. Hohl*) hat unter 200 Geburten 181 Mal Umschlingungen der Nabelschnur vor sich gehabt; 163 lebende 18 todte Kinder wurden dabei geboren, und unter diesen achtzehn waren sieben Fälle, in denen die Umschlingung nachgewiesenermassen gar nicht, und die übrigen elf, in denen dieselbe nicht erweislich die alleinige Ursache des Todes war. Mayer berichtet sogar aus der Nägelé'schen Klinik von 685 mit Nabelschnurumschlingung gebornen Kindern, von denen nur 18 erweislich dadurch ihren Tod gefunden hatten.**) Dagegen wurden bei 743 von Scanzoni zusammengestallten Nabelschnurvorfällen

*) a. a. O. S. 456.

**) s. Hecker in der oben citirten Abhandlung S. 30.

408 Mal die Kinder todt geboren*), also fast 55 von Hundert. Die physiologische Entstehung dieses Todes ist bereits beim Erstickungstode im §. 40. S. 490 erörtert worden. In dem Umstande, dass derselbe durch Behinderung des Einströmens von in der *Placenta* verändertem Blute in den Fötus entsteht, wodurch derselbe genöthigt wird, instinctive Athembewegungen zu machen, und dabei erstickt, ist auch die Erklärung gegeben, warum auch die vorzeitige Lösung des Mutterkuchens und der Tod der Mutter im Gebäracte dieselbe Wirkung, Erstickungstod des Kindes, zur Folge haben. Nach den vortrefflichen neuern Arbeiten, namentlich Hecker's, welcher zahlreiche und genaue Beobachtungen dafür beibringt und die betreffenden Vorarbeiten sorgfältig gesammelt hat (a. a. O.), kann dieser Hergang beim Tode des Kindes in der Geburt unter den genannten Umständen nicht mehr bezweifelt werden. Alle ältere Ansichten, namentlich die, dass Erkältung der Nabelschnur beim Vorfall den Tod herbeiführe, sind hiermit als beseitigt anzusehn. Für die gerichtliche Medicin haben diese Ergebnisse insofern einen bedeutenden Werth, als jetzt festgestellt ist, dass durch solche spontane Geburtsvorgänge allein der Erstickungtod (fötaler Erstickung) des Kindes noch in der Geburt erfolgen und sich in der Leiche durch die exquisitesten Befunde, documentiren kann. Diese Befunde sind namentlich die oben besprochenen Petechial-Sugillationen (capillaren Ecchymosen), Injection der Luftröhrenschleimhaut, namentlich des Kehldeckels, strotzende Fül-lung des Herzens und der Coronarien, Aspiration und Verschlucken von Geburtsflüssigkeit (mit Blut, Meconium, Schleim vermischt), Besudelung und Beschmierung des ganzen Körpers oder eines grossen Theiles desselben mit Kindspech, herbeigefügt dadurch, dass das Kind bei dem Durchgang durch die Geschlechtstheile mit dem bei der Erstickung entleerten Kindspech ganz und gar besudelt ist. Es ist folglich der Gerichtsarzt wegen dieser Befunde allein im Geringsten nicht berechtigt, eine verbrecherische Handlung irgend eines Menschen anzunehmen. Dass also die Halsumschlingung der Nabelschnur, wenn sie tödtet, auf diesem Wege, dem der unterbrochnen Placentarcirculation, tödten könne, dass man also in diesen Fällen in der Leiche den Erstickungstod nachweisen, ja diesen Tod in den betreffenden Fällen am häufigsten finden werde, ist gleichfalls durch gute Beobachtungen erwiesen. Aber der Erstickungstod ist nicht der einzige und ausschliesslich zu erwartende Befund, und wir können nicht zugeben, dass, wie behauptet worden, niemals durch Umschlingung der Nabelschnur um den Hals der Tod durch Hirnhyperämie entstehn könne oder entstehe; zwei Beobachtungen, in welchen sogar wirkliche Hirnhämorrhagie als Folge der Umschlingung um den

*) Lehrbuch der Geburtshülfe. 3. Aufl. Wien 1855. S. 682.

Hals von uns gefunden wurde, beweisen das Gegentheil und haben als positiver Befund entscheidenden Werth gegen zahlreiche negative. Auch Scanzoni hat unter zwölf Fällen von tödtlichem Vorfall der Nabelschnur viermal Hirnhyperämie gefunden.*) Nach seinen sinnreichen Experimenten nimmt derselbe an, dass bei beiden Ereignissen, Vorfall und Halsumschlingung der Nabelschnur, die Art des Todes bedingt werde durch den verschiednen Druck, den, bald stärker, bald schwächer, alle oder bloss einzelne Gefässe der Nabelschnur erleiden, dass es hiervon also abhänge, ob die Communication zwischen dem mütterlichen und fötalen Blute und somit die Function der *Placenta* als Respirationsorgan des Fötus vollständig aufgehoben wird, oder ob es durch das Offenbleiben Einer oder beider Arterien zur Anämie, oder durch ihre Verschliessung und die Durchgängigkeit der Vene zur Hyperämie und Apoplexie einzelner Organe kommt. Diese Ansicht erklärt die Verschiedenheit der Befunde in solchen Fällen auf eine einleuchtende Weise.

Von grosser Wichtigkeit ist es, die absichtliche Strangulation von der spontanen, durch die umschlungne Nabelschnur bewirkten zu unterscheiden. Die Strangrinne der um den Hals geschlungnen Nabelschnur aber läuft ohne Unterbrechung um den ganzen Hals herum, was man wohl bei Erdrosselung, selten aber und nur dann beim Erhängen findet, wenn das Strangband in eine Schlinge geschürzt worden war. Die Nabelstrangmarke ferner ist breit, der Breite der Schnur entsprechend, rund ausgehöhlt, rinnenförmig, überall ganz weich, an keiner Stelle excoriirt, wie letzteres bei Strangmarken von Stricken und andern harten, rauhen strangulirenden Werkzeugen so gewöhnlich ist. Sehr getheilt sind die Meinungen in Betreff der Sugillationen im subcutanen Zellgewebe der Nabelschnurstrangmarke. Entschieden stellen dieselben in Abrede, als nicht von ihnen beobachtet, Klein**) und Elsässer***), während Löffler†), Carus††), Schwarz†††), Albert*†), Marc**†), Windel***†), Hohl*††) u. A. Sugillationen beobachtet

*) a. a. O. S. 682.
**) Hufeland's Journal. 1815. Nov. S. 109.
***) Schmidt's Jahrbücher. VII. S. 204.
†) Hufeland's Journ Bd. XXIV. 4 S. 91.
††) Leipziger Liter. Zeitung. 1821. S. 584.
†††) Henke's Zeitschr. Bd. 7. S. 129 u. f.
*†) Ebendas. Bd. 21. S. 183 und Bd. 42. S. 207.
**†) und vier seiner Collegen in einem gemeinschaftlich begutachteten Falle, siehe Devergie a. a. O. S. 622.
***†) Henke's Zeitschr. Bd. 31. S. 23.
*††) a. a. O. S. 457.

haben. Sie entstehn allerdings nicht in allen Fällen und wahrscheinlich dann nicht, wenn der Tod des Kindes so momentan erfolgt, dass sie sich gar nicht ausbilden können (vergl. §. 66.). Dass sich aber ächte Sugillationen, wirklicher Blutaustritt in das Unterhautzellgewebe, nicht nur durch die blaurothe Farbe, sondern auch durch Einschnitte nachgewiesen, bilden können, habe ich selbst mehrfach beobachtet. Höchst selten ist aber auch bei der Nabelschnurmarke die ganze Rinne blutrünstig, meist sind es nur einzelne Stellen in derselben. Gewöhnlich ist ferner, da die Halsumschlingung keine einfache zu sein pflegt, sondern eine doppelte, dreifache, auch die Marke von derselben am Halse eine mehrfache. Eine mumificirte, pergamentartige, unsugillirte Rinne deutet in allen Fällen auf Strangulation durch einen härtern, rauhern Körper. Die Erwägung aller dieser Umstände im concreten Falle wird zur Feststellung der Diagnose führen. — Bei dieser Gelegenheit will ich auf einen Irrthum aufmerksam machen, den ich nicht selten von Unerfahrnen, wie Zuhörern oder Examen - Candidaten u. s. w., habe begehn sehn, die etwas bei dem neugebornen Leichnam für eine Strangrinne halten, was keine ist. Man untersuche nämlich nur eine Anzahl recht fetter und noch frischer Kindesleichen, zumal im Winter, so wird man sehn, dass dieser Irrthum wohl möglich ist, wenn man nämlich die Hautfurchen am Halse, die durch die Biegungen des Kopfes entstehn und im erkalteten Fette stehnbleiben, und welche bei kurzem Halse noch deutlicher hervortreten, ohne weitere Berücksichtigung der übrigen Kriterien einer Strangmarke, für eine solche hält. Die Berücksichtigung eben dieser Kriterien aber wird sehr bald das Richtige erkennen lassen.

§. 132. **Fortsetzung. d) Strictur der Gebärmutter.**

Dieselben Wirkungen, wie die Umschlingung der Nabelschnur um den Hals des Kindes, kann eine krampfhafte Einschnürung der Gebärmutter um den Hals haben und das Kind auch auf diese Weise in der Geburt getödtet werden. Wenn auch Mende u. A. diese Möglichlichkeit in Abrede stellen, so haben doch zuverlässige Beobachtungen sie ausser Zweifel gezetzt. Hohl*), fand bei einem partiellen Krampf des *Uterus* an der Einmündungsstelle der rechten *Tuba* am Kinde einen von der Strictur bewirkten Eindruck, der über den Geschlechtstheilen begann und sich schräg herab über die vordere und äussere Fläche des rechten Oberschenkels hinzog. In einem andern Falle war bei der Geburt mit vorliegendem Steiss der Muttermuund krampfhaft contrahirt und

*) a. a. O. S. 633.

umschloss den Hals des Kindes nach gebornem Rumpf so fest, dass Hohl nur mit Mühe die Extraction desselben bewerkstelligen konnte. Rings um den Hals des todten Kindes, und besonders auf der vordern Hälfte, war ein fast fingerdicker Eindruck, der an einzelnen Stellen bläulich gefärbt war. Eine Section der Leiche wird leider! nicht berichtet. Auch Löffler*) fühlte während einer Entbindung eine starke Strictur der Gebärmutter und fand an dem todtgebornen Kinde um den Leib einen drei Finger breiten, rothblauen Streifen. Diese eigenthümliche und wohl nur äusserst selten vorkommende Todesart des Kindes in der Geburt hat indess kaum ein gerichtlich-medicinisches Interesse, da sie eine schwere und lange dauernde Geburt voraussetzt, die nicht ohne Zeugen und Sachverständige beendet werden kann, welche dann dem Richter über den Vorgang bei der Geburt hinlängliche Aufklärung geben werden.

§. 133. **Casuistik.**

I. Tod in der Geburt.

542. Fall. Tod in der Geburt durch Hirnhyperämie.

Ein Dienstmädchen wurde in ihrer Kammer vor dem ungemachten Bett gefunden. Das Kind, mit der Placenta zusammenhängend, lag vor ihr auf der Erde. Am Schädel war keine Verletzung, weder äusserlich, noch an den Knochen bemerkbar. Das Kind war 17½ Zoll lang, 5½ Pfund schwer, hatte kleine Kopfdurchmesser (2½ Zoll, 3½ Zoll, 4¼ Zoll), Knochenkern 1 Linie, und war somit nicht ausgetragen. Unter der Kopfhaut zahlreiche bis erbsengrosse Blutaustretungen, besonders über dem rechten Scheitelbein, nebstbei in der Umgebung derselben bernsteingelbe Sulze, eine dünne Schicht dunkelflüssigen Blutes unter dem Periost beider Scheitelbeine. Die Knochen der Schädeldecke sehr blutreich. *Dura* wenig, dagegen äusserst stark die *Pia* injicirt, ebenso stark gefüllt die *Plexus*. Von den übrigen Organen erwähne ich nur der Lungen, welche zurückgezogen lagen und alle Charaktere des Nichtgeathmethabens zeigten, wie wir sie oben geschildert haben. Auf ihnen wie auf dem Herzen Petechialsugillationen. Luftröhre und Bronchien leer. Der Magen enthielt eine geringe Menge glasigen Schleimes.

543. Fall. Tod in der Geburt. Fötale Erstickung.

Männliche, frische, reife Frucht von 21 Zoll Länge mit 2 Linien grossem Knochenkern. Lippenschleimhaut livid gefärbt, ebenso das Zahnfleisch. Die Zunge überragt um 2 Linien den Unterkiefer und ist nicht geschwollen. Das Zwerchfell steht zwischen der 4. und 5. Rippe Bauchorgane blutreich. Der Magen, dessen Schleimhaut normal, ist strotzend mit einer wässerig-blutigen Flüssigkeit und Fruchtschleim gefüllt. Der Inhalt beträgt fast 1 Esslöffel. Die Gefässe des Halses strotzend gefüllt. In der Luftröhre findet sich eine blutig-wässerige Flüssigkeit ohne jeden Schaum. Die Lungen füllen die Brusthöhle kaum zur Hälfte aus, erreichen nirgends den Herzbeutel. Das

*) Hufeland's Journ. XXI. S. 69 citirt bei Hohl.

Herz enthält etwa einen Theelöffel flüssigen Blutes. Die Lungen haben eine gleichmässig milchchocoladenbraune Färbung, die nirgends durch Marmorirungen unterbrochen ist, fühlen sich äusserst compact an und befinden sich sparsame Petechialsugillationen auf ihrer Oberfläche. Sie sinken mit und ohne Herz. Auch in den Bronchien findet sich die beregte Flüssigkeit. Ihre Schleimhaut ist leicht geröthet. Einschnitte in die Lungen ergeben kein knisterndes Geräusch, keinen blutigen Schaum, Blut nur in ganz gewöhnlicher Menge. Jede Lunge sinkt für sich, sowie jeder Lappen und jedes kleinste Stückchen. Sehr geringe Blutsulze auf dem Hinterhaupt. Schädel unverletzt. *Pia* blutarm. Ebenso *Plexus*. Gehirn normal. Der normal beschaffene Mutterkuchen durch die Nabelschnur noch mit dem Kinde zusammenhängend.

544. und 545. Fall. Tod in der Geburt. Fötale Erstickung.

544. Das weibliche 17 Zoll lange Kind mit Knochenkern von 1¾ Linien war im Rinnstein gefunden. Leiche frisch. *Placenta* mit derselben noch verbunden. Bauchorgane blutreich. Der Magen enthält ausser Schleim und Fruchtwasser etwas geronnenes Blut. Die Lungen füllen die Brusthöhle nur zur Hälfte aus, sind mit Petechien besetzt, von gleichmässig hellbrauner Farbe und zeigen im Uebrigen alle Charaktere von Lungen, die nicht geathmet haben. In der Luftröhre und den Bronchien viel klare Flüssigkeit; das Herz, auf dem ebenfalls Petechien, stark blutgefüllt. Kopforgane anämisch.

545. Frische, weibliche reife Kindesleiche von 19¾ Zoll Länge und 2¼ Linien grossem Knochenkern. Lippenschleimhaut livid. Bauchorgane blutreich. Der Magen enthält einen Esslöffel blutig-schleimiger Flüssigkeit. Serosa der Gebärmutter stark injicirt. Lungen zurückgelagert, gleichmässig chocoladenbraun, Petechien auf ihrer Oberfläche, zeigen die oben beschriebenen Charaktere des Nichtgeathmethabens in jeder Beziehung. Das Herz in Coronarien und Höhlen strotzend gefüllt. In Trachea und Bronchien eine fadenziehende, schleimige, blutige Flüssigkeit. Schwache Blutsulze auf dem rechten Scheitelbein. Subpericranieller Bluterguss. *Pia* und *Plexus* stark gefüllt. Zwischen den Platten des *Tentorium* ein mässig reichlicher Bluterguss.

546. Fall. Tod in der Geburt. Fötale Erstickung.

Die weibliche frische 20½ Zoll lange Leiche ist vielfach mit angetrocknetem Kindspech besudelt, welches namentlich sich auch unter der Nase befindet, und zeigt sämmtliche Zeichen der Reife mit einem Knochenkern von 2 Linien. Die Augenbindehäute sind livide injicirt, desgleichen die Lippen. Auf der hinter den Kiefern liegenden, nicht geschwollenen Zunge befindet sich Kindspech. Am Nabel befindet sich ein 19 Zoll langer, kunstgemäss unterbundener, in seiner Mitte eingetrockneter Nabelschnurrest, scharfrandig, welcher vom Nabel aus über die rechte Schulter hinweg nach der linken läuft, den Vorderhals vollständig frei lässt, woselbst auch von dem Nabelstrang keine Furche vorhanden, während im Uebrigen die Lage desselben durch eine entsprechende Furche markirt ist. Das Zwerchfell steht zwischen der 3. und 4. Rippe. Die Leber, normal gebaut, ist reichlich bluterfüllt. Ebenso die Hohlader. Der Magen enthält mit Kindspech untermischten zähen Schleim. Die Milz, normal gebaut, ist reichlich bluthaltig. Netz und Gekröse sind blass. Die Dünndärme enthalten den gewöhnlichen Schleim, die dicken Kindspech. Beide Nieren regelmässig gebaut, sind mässig bluthaltig. Die Harnblase ist leer. Der Gebärmutterüberzug ist livide geröthet. Beide Lungen liegen in der Brusthöhle zurückgezogen und erreichen nicht den Herzbeutel. Im Rachen liegt viel Kindspech, namentlich auch auf der Kehlkopfsöffnung. In der

Speiseröhre befindet sich reichlich Kindspech und zwar in deren ganzen Verlaufe. Ihre Schleimhaut ist geröthet. Ebenso befindet sich in der Luftröhre bis in die grossen Bronchien hinab Kindspech. Die Schleimhaut ist geröthet. Auch in den feineren Bronchien hinab lässt sich das grüngelbe Kindspech verfolgen. Die Lungen fühlen sich fest an, haben durchweg eine gleichmässig chocoladenbraune Farbe, knistern nicht bei Einschnitten, unter Wasser gedrückt steigen aus den Einschnitten keine Bläschen auf, vielfach sind sie mit Petechien bedeckt; mit dem Herzen sinken sie unter Wasser, wie auch ohne das Herz, jeder Lappen jeder Lunge sinkt, wie auch jedes kleinste Stückchen, in welche dieselben zerschnitten werden. Nach Zurückschlagung der weichen Bedeckungen der Kopfhöhle, an denen die gewöhnliche Kopfgeschwulst nur schwach angedeutet ist, zeigen sich die Schädelknochen unverletzt. Die weiche Hirnhaut ist mässig blutreich. Die Hirnsubstanz schon weich, zeigt keinen freien Bluterguss. Die Adergeflechte sind reichlich bluterfüllt. Brücke und verlängertes Mark, sowie das kleine Hirn geben nichts zu bemerken. Die Blutleiter an der Schädelgrundfläche enthalten etwas Blut. Die Schädelgrundfläche ist unverletzt.

547. Fall. Tod in der Geburt. Bruch der Wirbelsäule.

Wegen der an dem Kinde vorgefundenen äusseren Verletzungen war Seitens des besichtigenden Bezirks-Physikus die Obduction beantragt worden. Das Kind war nach einer schweren Entbindung zu Tage gefördert worden, wie verlautete.

Der männliche, 19½ Zoll lange Kindskörper, mit einem Knochenkern von 1¼ Lin., zeigt alle Zeichen der Reife, ist aber schon stark verwest. An der rechten Schläfe befindet sich, unmittelbar den äusseren Winkel des rechten Auges berührend, ein rundlicher Hautdefect 1 Zoll hoch, ¾ Zoll breit. Der Rand desselben ist scharf abgesetzt, am oberen und äusseren Umfange deutlich abgeflacht, am linken Umfange überall blutig gefärbt. Der Grund des Hautdefects ist 1—2 Linien vertieft und ist durch blutgetränktes Zellgewebe gebildet. Auf der rechten Wange, ½ Zoll vom rechten Mundwinkel, ebensoweit vom rechten Nasenflügel entfernt, befindet sich ein rundliches Loch etwa ⅓ Zoll im Durchmesser, ¼ Zoll in der Tiefe messend. Die Ränder betrocknet, bräunlich roth gefärbt; der Grund durch trocknes weisses Fett gebildet. In der linken Jochbeingegend, 1 Zoll nach aussen und unten vom äusseren linken Augenwinkel, ¾ Zoll vor dem linken Ohre liegt ein erbsengrosses Loch mit weissen, schlaffen, zum Theil abgeflachten Rändern, 2 Linien tief gleichfalls mit weissem Fett im Grunde. Einschnitte in das blaurothe Gesicht zeigen keinen Bluterguss. An dem blaugrünen rechten Arm hängt die Oberhaut stellenweise in losen Fetzen und liegt die dunkelrothe feuchte Lederhaut frei. Ein Einschnitt zeigt die Weichtheile der rechten Schulter, des Oberarmes und in geringerem Grade auch des Vorderarmes durchweg schwarzroth blutig imbibirt, ein freier Bluterguss ist nicht vorhanden, die Knochen sind nicht verletzt, das Gelenk nicht verrenkt. Linkerseits ist ein Hautdefect, welcher 1½ Zoll lang, vom ersten Daumengliede an der äusseren Fläche des Daumens bis über das Handgelenk herabgeht, vorhanden. Derselbe hat unregelmässige Form und ist über dem Handgelenk 5, am Ansatz des Daumens 8 Linien breit. Die Ränder sind unregelmässig ausgezackt, weiss und schlaff, theilweise abgeflacht. Der Grund besteht in nicht blutig gefärbtem Unterhautzellgewebe. Am Nabel findet sich ein 11 Zoll langes Stück, kunstmässig unterbunden, deren freie Trennungsfläche glatte und scharfe Ränder zeigt In dem ödematös geschwollenen Hodensack finden sich die Hoden. Das Zwerchfell schlaff, steht etwa in der Höhe der fünften Rippe. Die Leber schiefergrau, aussen wie auf dem Durchschnitt blutleer und weich und ebenso gefärbt. Milz zu einem schwarzrothen Brei zerdrückbar. Der Magen äusserlich schwärzlich grau, ebenso innerlich gefärbt, enthält nur Luft. Die

Därme sind blass, gesund beschaffen, die dünnen enthalten gelblichen Schleim, die dicken Kindspech. Netz und Gekröse gesund. Beide Nieren weich, brüchig, auch in ihrem Gewebe gleichmässig schmutzigroth gefärbt. Die Harnblase ist mit dunklem Urin gefüllt. Die grosse Hohlvene enthält nur ein paar Tropfen dunkelflüssiges Blut. Beide Lungen sind vollständig zurückgelagert, werden erst beim Auseinanderziehen der Rippen sichtbar. Das Herz, dessen Kranzgefässe fast leer sind, ist schlaff und enthält es rechts ein wenig dunkelflüssiges Blut; sein Bau ist normal. Die Lungen haben eine derbe Consistenz; die Farbe ist durchweg gleichmässig blass milchchocoladenfarben, nach hinten etwas dunkler, nirgends marmorirt. Unter dem Lungenfelle sitzen hier und da kleine Gruppen von Fäulnissbläschen, und auf beiden Lungen zahlreiche Petechialsugillationen; Einschnitte lassen kein Knistern wahrnehmen, und unter Wasser angestellt keine Perlbläschen aufsteigen. Auf der Schnittfläche tritt auf Druck zwar ziemlich viel Blut, aber gar kein Schaum. Die Lungen mit dem Herzen vorschriftsmässig der Schwimmprobe unterworfen, sinken vollständig zu Boden; ebenso die Lungen allein, jede Lunge einzeln, jeder Lungenlappen, und von den zahlreichen Stücken, in welche dieselben weiterhin zerschnitten werden, schwimmen nur drei von Bohnengrösse, welche jedoch nach Zerstörung der oberflächlich gelegenen sichtbaren Fäulnissblasen ebenfalls zu Grunde gehen. Kehlkopf und Luftröhre sind leer, Schleimhaut blass, ebenso beschaffen waren die Bronchien. An der hinteren Wand der Brusthöhle verläuft vom siebenten Halswirbel bis zum siebenten Rückenwirbel jederseits auf der Wirbelsäule und über den Rippenansätzen ein 2½ Zoll langer, 2 Zoll breiter Streifen, in dem das Zellgewebe und das Brustfell schwarzroth gefärbt ist. Einschnitte zeigen weiches, dunkles geronnenes Blut. Nach Trennung des zweiten und dritten Rückenwirbels von einander ist die Wirbelsäule derart grbrochen, dass das obere von dem unteren Stück ¼ Zoll entfernt ist und das Rückenmark völlig zerrissen ist. Die Oberflächen der getrennten Wirbel sind blutig gefärbt, die Rückenmuskeln sind bis zur oberen Hälfte des Rückens schwarzroth gefärbt und war das Zellgewebe blutgetränkt. Unter der unverletzten Kopfhaut, deren Innenfläche blassroth ist, war links hinten etwas hellgelbe Sulze abgelagert. Unter der Knochenhaut der Seitenwandbeine eine dünne Schicht flüssigen dunklen Blutes. Schädelknochen unverletzt. Die harte Hirnhaut ist blutarm; in ihrem Längsblutleiter nur einige Tropfen flüssigen Blutes. Die weiche Hirnhaut ist blutarm Das Hirn zerfliesst zu einem blassen Brei, und ist nur noch zu constatiren, dass ein Bluterguss nirgends vorhanden und die Blutadergeflechte blass sind. Die Blutleiter am Schädelgrunde enthalten ein wenig flüssiges Blut; Knochen an der Basis sind unverletzt.

Das Gutachten lautete: 1) das Kind war ein reifes, lebensfähiges, neugeborenes; 2) dasselbe hat nach der Geburt nicht geathmet; 3) dasselbe ist in der Geburt wegen Bruchs der Wirbelsäule gestorben; 4) dieser Bruch setzt die Einwirkung einer bedeutenden mechanischen Gewalt voraus, und ist nicht anzunehmen, dass der Geburtsverlauf an sich denselben habe spontan entstehen lassen; 5) durch operative Eingriffe bei der Entbindung Seitens des Geburtshelfers können sehr wohl die vorgefundenen Verletzungen entstanden sein; 6) ob eine Fahrlässigkeit oder ein Kunstfehler hierbei vorgekommen, könnte nur beurtheilt werden nach Eingang genauer Nachrichten über den Geburtsverlauf, sowie über die eventuelle Thätigkeit des Geburtshelfers bei demselben. Jedoch wurde der Sache weitere Folge nicht gegeben.

II. Ossificationsdefect.

548. Fall. Ossificationsdefecte mit Fissur im rechten Scheitelbein

Ein neugeborner Knabe war todt in der Strasse gefunden worden. Die Leiche war (im Januar) noch ganz frisch, Körperlänge von 20 Zoll, Gewicht von 7½ Pfd., Kopf-

durchmesser von resp. 3½ Zoll, 4¼ Zoll und 5 Zoll u. s. w. bewiesen die vollständige Reife des Kindes, sowie das Leben nach der Geburt durch die übereinstimmenden Ergebnisse der Athemprobe ausser Zweifel gesetzt wurde. Im Gesicht, auf Hals, Brust, Rücken und Unterextremitäten zeigten sich deutliche Spuren von *Pemphigus*. Auf dem *Tuber* des rechten Scheitelbeins fand sich eine 1½ Linien und 1 Linie davon entfert zwei 2 Linien im Durchmesser haltende, unregelmässig runde Oeffnungen im Knochen, welche letztere beide durch eine Fissur mit einander in Verbindung standen. Ihre Ränder waren sehr zackig und strahlig, nicht sugillirt, und der Knochen im ½ Zoll breiten Umkreise dieser Oeffnungen papierdünn und durchscheinend. Die Reife und das Leben des Kindes wurden im Gutachten und ferner darin erklärt, dass die Knochenverletzungen keiner äusseren Gewalt ihre Entstehung verdankten und mit dem Tode in keinem ursachlichen Zusammenhang gestanden hätten.

549. Fall. Ossificationsdefecte im linken Scheitelbein.

Nach Aussage der Hebamme, die unmittelbar nach der Entbindung zu der Dienstmagd, der Mutter des Kindes, das dieselbe so eben heimlich geboren hatte, gerufen worden war, hatte sie dasselbe noch in den letzten Athemzügen gefunden. Das Kind, ein Knabe, war vollständig ausgetragen (7 Pfd., 20 Zoll, Kopfdurchmesser 3¼ Zoll, 4¼ Zoll und 5 Zoll u. s. w.). Die Lungen waren zinnoberroth, blau marmorirt, schäumten und knisterten bei Einschnitten und schwammen vollständig. In der Mitte des linken Scheitelbeins fanden sich, ohne dass in diesem Falle der Knochen in der Umgegend auffallend durchscheinend gewesen wäre, zwei rundliche, 3 Linien grosse, dicht aneinanderliegende Oeffnungen mit zackigen Rändern. Besonders interessant war, dass in der Einen dieser Oeffnungen ein ganz schmales Knochenstreifchen wie ein Diameter queer hindurchlief, wodurch jeder mögliche Zweifel an der Natur dieser Oeffnungen als Ossificationsdefecte vollständig gehoben werden musste. Hirnhyperämie hatte das Kind getödtet. Nachdem wir die Natur der Knochenverletzung erklärt hatten, wurde der Fall nicht weiter richterlich verfolgt, als es die damalige Lage der Gesetzgebung gebot, die noch die blosse Verheimlichung der unehelichen Schwangerschaft und Geburt verpönte.

550. Fall. Ossificationsdefecte an beiden Scheitelbeinen. Trennung der Nabelschnur dicht am Nabel. Keine Verblutung.

Das heimlich geborene, weibliche Kind sollte todtgeboren gewesen sein, es hatte aber, nach den Ergebnissen der Athemprobe, unzweifelhaft gelebt und war an Schlagfluss gestorben. Die Länge von 19 Zoll und das Gewicht von 6¾ Pfd. sprachen für die Reife, die etwas kleinen Kopfdurchmesser von 3 Zoll, 4 Zoll und 4¾ Zoll, sowie der Umstand, dass zugleich mit der Leiche die Placenta (mit der ganzen Nabelschnur, die hart am Nabel abgeschnitten war) vorlag, deuteten auf eine präcipitirte Geburt. Am linken Scheitelbein fanden sich zwei Ossificationsdefecte, der Eine von dreieckiger Form, der Andere silbergroschengross. Beide hatten stark ausgezackte Ränder, so dass verhältnissmässig lange Knochenzäckchen in die Oeffnungen hineinragten. Auch am rechten Scheitelbein fand sich ein silbergroschengrosser Defect derselben Art. An der dem Wirbel entsprechenden Stelle fand sich auf der inneren Fläche der Galea ein liniendickes, rundes Extravasat von geronnenem Blut, bei gänzlicher Abwesenheit jeder äusseren Spur von Verletzung am Kopfe. Von der runden Oeffnung im linken Scheitelbein gingen zwei zackige kleine Fissuren ab. Der Körper hatte die gewöhnliche Leichen-, keine Verblutungsfarbe, die Lungen waren nicht bleich, sondern röthlich-blau gefleckt, die Leber sehr hyperämisch, und entschieden apoplectische Hirncongestion vorhanden

Das Kind hatte sich also unzweifelhaft aus der am Nabel getrennten Nabelschnur nicht verblutet; ob dieselbe vielleicht erst nach gänzlichem Aufhören der Pulsation oder gar erst nach dem Tode des Kindes getrennt worden war, konnte natürlich aus der blossen Obduction nicht ermittelt werden. Der Gesammtbefund sprach mit grosser Wahrscheinlichkeit für apoplectische Tödtung des Kindes durch Sturz mit dem Kopfe bei präcipitirter Geburt, welche Wahrscheinlichkeit auch im Gutachten angenommen wurde.

551. Fall. Ossificationsdefecte in beiden Scheitelbeinen. Zweifelhafter Ertrinkungstod.

Die Leiche des derben, reifen, neugebornen Knaben war dicht am Ufer im Wasser gefunden worden, bei einer Lufttemperatur (im September) von + 5 bis 8° R. Sie war, namentlich auch die Nabelschnur, noch sehr frisch, und wir konnten deshalb auf die vorgelegte Frage antworten: dass das Kind vor drei bis vier Tagen geboren und gestorben sei. Das Leben nach der Geburt konnte nicht zweifelhaft sein. Der Stand des Zwerchfells unter der sechsten Rippe, die vollkommene, ja übermässige Ausdehnung der Lungen, die, wie bei Ertrunknen, hart an den Rippen anlagen, die sehr hellrothe, stark marmorirte Farbe derselben, ihr Gehalt an Blut und Luft und ihre vollständige Schwimmfähigkeit sprachen dafür. Die Luftröhre war bleich und leer, ebenso der Magen. Das Herz enthielt fast kein Blut. Der Unterleib bot nichts Auffallendes, wohl aber die Schädelhöhle apoplectische Hyperämie. Auf dem Wirbel und dem rechten Stirnbein fanden sich unter der Galea kleine, punktförmige Extravasate, und beide Scheitelbeine zeigten Ossificationsdefecte. Ausser der obigen Erklärung über die Zeit der Geburt und des Todes des Kindes beantworteten wir die anderweit vorgelegten Fragen noch dahin: dass dasselbe reif gewesen sei und gelebt habe, dass es an Blutschlagfluss verstorben, dass es nicht unmöglich, dass das Kind im Wasser seinen Tod gefunden habe, dass es aber jedenfalls nur kurze Zeit im Wasser gelegen haben könne, was unzweifelhaft war, da sich an Händen und Füssen noch keine Spur von Maceration gezeigt hatte.

552. Fall. Ossificationsdefecte in beiden Scheitelbeinen. Zweifelhafter Ertrinkungstod.

Sehr ähnlich dem vorigen Falle. Der neugeborene Knabe war schon sehr verwest (im Juli) aus dem Wasser gezogen worden, der Kopf schwarz, der übrige Körper graugrün Der Grad der inneren Verwesung entsprach dem äusseren; so schwamm z. B. die Leber u. s. w. Nichtsdestoweniger schoben wir den Fall keineswegs als einen nicht mehr zu beurtheilenden bei Seite, denn er war dies nicht. Das Zwerchfell stand zwischen sechster und siebenter Rippe, der Magen war leer, die Lungen füllten die Höhle fast aus, die rechte hatte ziemlich viel hirsekorngrosse Fäulnissbläschen, die Farbe beider Lungen war livide schmutzig-röthlich mit bläulichen Flecken, beide knisterten bei Einschnitten und zeigten dabei sogar, trotz der Verwesung, noch deutlich blutigen Schaum. Sie schwammen vollständig bis auf Ein bohnengrosses Stück der linken Lunge. Die Galea war, wie der ganze Körper, unverletzt. An beiden Scheitelbeinen Ossificationsdefecte von seltener Grösse, in jedem nämlich in der papierdünnen Randumgebung eine zahniggeränderte Oeffnung von ½ Zoll Länge und ¾ Zoll Breite. Von diesen erstreckten sich strahlig-zackige, unsugillirt geränderte Fracturen von 1—1½ Zoll nach dem Wirbel und nach dem Hinterhauptsbein. Von den übrigen Befunden hebe ich noch die scharf abgeschnittene, nicht weniger als 27 Zoll lange Nabelschnur hervor. Auf Grund des Befundes an Zwerchfell und Lungen musste das Leben des Kindes, und bei dem Mangel an beweisenden Befunden angenommen werden, dass es nicht den Tod

im Wasser gefunden habe. Die Schädelverletzungen konnten herrühren: von Verletzung der Leiche unter Wasser oder beim Herausziehen; dagegen sprach die Unversehrtheit der äusseren Kopfbedeckungen und des ganzen Körpers; oder von Zerschmetterung des Kopfes, welche aber erheblichere und äusserlich mehr sichtbare Spuren hinterlassen haben würde; oder vom Kindssturz bei der Geburt, dessen Folgen durch die lange Nabelschnur begünstigt werden mussten und der, bei dem bedeutenden Ossificationsmangel, die Schädelfracturen erfahrungsgemäss auf das Einfachste erklärte. Hiernach wurde das Gutachten abgegeben.

553. Fall. Ossificationsdefecte in beiden Scheitelbeinen mit Fissuren. Athmen im verschlossenen Kasten.

Vielfach interessant war der nachfolgende Fall. Ein unverehelichtes Dienstmädchen hatte vor Jahren schon einmal geboren, und die diesmalige Schwangerschaft bis zum Ende verheimlicht; sie kam im April um 7 Uhr Morgens heimlich nieder und hielt angeblich das Kind für todt, wofür sie die gewöhnlichen Behauptungen aufstellte. Gewiss ist, dass sie dasselbe in eine Kommode legte und dieselbe verschloss. Nach zwei Stunden hörten die Mitmagd und eine Näherin, die in dem Zimmer beschäftigt waren, zu ihrer grössten Ueberraschung aus dieser Kommode die Stimme eines Kindes, und entdeckten dasselbe sofort darin frisch und gesund. Es wurde zu einer Verwandten zur Pflege gebracht, wo es aber bereits an demselben Abend 7 Uhr, genau nach zwölfstündigem Leben, „ruhig“ starb. Die Obduction ergab zunächst die vollständige Reife des Kindes, das ein sehr kräftiges war, 21 Zoll maass, 8½ Pfund wog und dieser Ausbildung entsprechende Kopfdurchmesser hatte. Die Bauchhöhle ergab keine bemerkenswerthen Befunde, es sei denn der, dass sich im Magen zwei Theelöffel voll einer dicklich-schleimigen, bräunlichen, etwas blutigen und gährenden Flüssigkeit fanden, die wie ein dem Kinde gereichtes Säftchen erschien. Die Harnblase war ganz leer und der Dickdarm hatte nur eine geringe Menge Kindspech. Als Todesursache ergab die Brusthöhle eine sehr ausgesprochene Lungenapoplexie. Die Lungen waren blutroth, leicht rosenroth marmorirt, knisterten und ergaben bei Einschnitten eine ausserordentliche Masse eines dunkelblutrothen Schaums. Dabei hatten sie das sehr erhebliche Gewicht von 7½ Loth; ihre Schwimmfähigkeit war eine vollständige. Kehlkopf und Luftröhre ganz leer und durchaus normal, und das Herz blutleer. Höchst interessant war der Befund in der Kopfhöhle: Am Hinterhaupt zeigte sich eine sehr leichte, gewöhnliche Kopfgeschwulst, auf dem linken Scheitelbein drei, zolllange, 2 Linien breite und etwa ½ Linie dicke sulzige Blutergüsse. Nach Entfernung desselben zeigte sich die harte Hirnhaut in der Mitte des Knochens taschenförmig abgelöst und erhoben und in dieser Tasche lag ein halber Theelöffel dunklen und sehr flüssigen Blutes. Nach Beseitigung der Membran und des Pericranium fanden wir nun an dieser Stelle des Knochens drei etwa erbsengrosse Oeffnungen mit den hier gewöhnlichen, feinzackigen, durchaus unsugillirten Rändern, und die Umgebung desselben zeigte sich, gegen das Licht gehalten, wie immer in diesen Fällen, hier in diesem Falle auf etwa ¼ Zoll breit, ganz durchsichtig. Vom untersten Loch erstreckte sich ein ganz gerader, feiner, kaum schwach gezahnter, unsugillirter Spalt nach der Pfeilnath verlaufend und ein zweiter vom obersten Loch mit dem ersten parallel bis in die dritte Oeffnung hinein. Durchaus derselbe Befund ergab sich in der Wölbung des rechten Scheitelbeins, nur dass hier nur zwei Knochenöffnungen gefunden wurden. Bemerkenswerth ist, dass Schädelhöhle und Gehirn keine Spur einer Hyperämie zeigten, wie ich denn auch noch hervorheben muss, dass bei der mangelhaften Verknöcherung dieser beiden Schädelknochen der Knochenkern in der Schenkelepiphyse doch 3½ Linien Durchmesser hatte. Das Gutachten in diesem

nicht gewöhnlichen Falle ging dahin: dass das Kind ein reifes gewesen sei, gelebt habe, an Lungenschlagfluss gestorben sei, dass aber eine gewaltsame Veranlassung zu diesem Tode nicht anzunehmen, und dass namentlich die Schädelverletzung als solche Veranlassung ebenso wenig gelten könnte, als das Einschliessen des Kindes während zweier Stunden in die Kommode.

§. 134. Tod des Kindes nach der Geburt. a) Sturz des Kopfes auf den Boden.

Seit anderthalbhundert Jahren (Zittmann) haben alle geburtshülflichen und gerichtlich-medicinischen Schriftsteller die Möglichkeit angenommen, dass ein Neugebornes bei einer natürlichen, aber präcipitirten Geburt, rasch mit dem Kopf voran aus den Geburtstheilen stürzend, sich beschädigen und tödtlich verletzen könne. Das Bedenkliche dieser Annahme vom strafrechtlichen Gesichtspunkt, die Möglichkeit, dass ein wirklich verübter Kindermord mit dieser Angabe der Angeschuldigten verdunkelt werden könne, ist nie verkannt worden. Vor siebenundvierzig Jahren aber trat Klein mit der Behauptung auf*), dass dieser Sturz keineswegs die gefährlichen Folgen habe, die man ihm so allgemein zugeschrieben. Er stützte sich hierbei auf die aus dem ganzen Lande (Würtemberg) eingeforderten und eingesehnen Berichte von Geburtshelfern, Hebammen, Geistlichen u. s. w. und glaubte hierin im Ganzen nur mehr negative Resultate gefunden zu haben. Klein's Schrift beweist aber nur, wie bedenklich es ist, Thatsachen vom Standpunkt einer vorgefassten Ansicht aus zu beurtheilen, und wie ungenügend, die Thatsachen nicht durch eigne Beobachtung festszustellen, sondern sie durch die Augen Andrer zu betrachten. Er nahm keinen Anstand, auch die Berichte von Hebammen nicht nur, sondern sogar von Ortsgeistlichen und Wickelfrauen in Betracht zu ziehn, obgleich kein Unbefangner solchen Personen die genügende Sachkenntniss in dieser sehr schwierigen wissenschaftlichen Frage beimessen wird; er nahm keinen Anstand, auch Fälle nach Berichten von Geburtshelfern zu berücksichtigen, welche sich vor Jahren, ja Jahrzehnten ereignet, und welche die Berichterstatter rein aus dem Gedächtniss angemeldet hatten, und fand kein Bedenken, auf solcher Grundlage seine Kritik zu gründen. Das Haltlose derselben ausführlich hier zu beweisen, finden wir deshalb und um so mehr ganz überflüssig, als dies bereits durch Henke**) und Andere längst und zur Genüge geschehn ist. Im Uebrigen kommt selbst

*) Hufeland's Journ. 1815. November. S. 105. — Bemerkungen über die bisher angenommenen Folgen des Sturzes der Kinder auf den Boden bei schnellen Geburten. Stuttgart 1817.

**) Abhandl. aus d. Geb. d. ger. Med. 2. Aufl. Bd. III. Leipzig 1824. S. 3 u. f.

Klein dennoch schliesslich zu dem Endergebniss: dass der Sturz schädliche und tödtliche Folgen haben könne, aber nicht müsse, welches Letztere auch niemals vorher oder später behauptet worden ist. Klein hat keine Nachfolger gehabt, bis in der allerneusten Zeit Hohl auftrat und mit entschiednem Skepticismus die ganze Lehre vom tödtlichen Beschädigtwerden des Kindes bei der präcipitirten Geburt, namentlich auch bei der Entbindung im Stehen, wieder zu erschüttern versuchte.*) Vollkommen einverstanden sind wir, nach unsern eignen, so zahlreichen Versuchen an Leichen überhaupt, mit ihm in seiner Kritik der Versuche von Lecieux**), deren Oberflächlichkeit an sich (s. unten) sie schon fast werthlos macht. „Bei diesen Versuchen", bemerkt Hohl, „fehlt der Einfluss, den nicht nur der Durchgang des Rumpfes durch die Schaamspalte und Nabelschnur, sondern auch die *Placenta* hemmend auf die Kraft des Sturzes ausübt. Dabei ist auch in Hinsicht der ausstossenden Kraft zu bemerken, dass das Kind, mit dem Kopfe geboren, grösstentheils aus dem Bereiche des *Uterus* getreten, und daher die Kraft desselben gar nicht in Anschlag zu bringen ist. Nur die Hülfskräfte, die allein von der Gebärenden ausgehn, sind es, welche vorzugsweise die Ausstossung des Rumpfes bewirken, die aber in der Regel nach der Geburt des Kopfes momentan erschöpft sind, und zu deren Anwendung die Kreissende meist angetrieben werden muss, soll die Ausstossung des Rumpfes aus irgend einem Grunde beschleunigt werden. Diese Kräfte sind beim Stehen aber auch gering anzuschlagen. Soll aber ein solcher Sturz vorkommen, so muss die Gebärende stehen, sitzen oder kauern. Die Entfernung in einer knieenden oder kauernden Stellung scheint uns zu gering für das Zustandekommen von Knochenbrüchen, und in ganz aufrechter Stellung bleibt nimmermehr eine Kreissende im letzten Mo-

---

*) a. a. O. S. 573 u. 819.

**) Lecieux, Renard, Laisné et Rieux, *Médecine légale ou considérations sur l'infanticide etc.* Paris 1819. S. 64. Die hierhergehörigen Versuche waren folgende: man liess „1) funfzehn einige Zeit nach der Geburt gestorbne Kinder mit dem Kopfe 18 Zoll hoch perpendiculär auf einen gepflasterten Steinfussboden (*sol carrelé*, wie sie überall in Frankreich in den Häusern üblich) herabfallen; zwölf bekamen eine longitudinale oder winklige Fractur Eines oder „„zuweilen"" beider Scheitelbeine. 2) Eben so liess man funfzehn Kinder 36 Zoll hoch herabfallen, und bemerkte danach bei zwölf einen Bruch in den Scheitelbeinen, der bei „„Einigen"" sich bis in's Stirnbein fortsetzte. Liess man das Kind noch höher herabfallen, so fand man die häutigen Verbindungen der Schädelknochen erschlafft, selbst an einigen Stellen zerrissen; „„oft"" war die Gestalt des Gehirns verändert, und in einigen Fällen fand man unter der Hirnhaut (? *méninge*), oder in der Substanz derselben (? *épaisseur de la méninge*) eine Ecchymose vom Riss einiger Gefässe, und nur bei den Kindern mit weichen und sehr biegsamen Schädelknochen fand man keine Fracturen." — Dies ist die wörtliche Uebersetzung der betreffenden Stelle im Original.

ment der Geburt des Kindes.“ An einer andern Stelle (S. 574) erklärt Hohl, gestützt auf seine Erfahrungen in der Entbindungsanstalt und auf Gründe, wie den, dass gar nicht einzusehn sei, warum eine heimlich Gebärende sich der Qual des Gebärens im Stehen aussetzen sollte, da sie immer im letzten Momente noch Zeit genug behielte, sich zu legen oder zu kauern — die Angabe der Angeschuldigten, dass sie in aufrechter Stellung geboren habe, müsse „als eine reine Lüge“ betrachtet werden. Ein wichtiger Satz für die Staatsanwaltschaft und ein Satz, der, wenn er begründet wäre, die ganze Lehre vom Sturze des Kindes in sich zerfallen liesse! Aber offenbar ist die Thesis nur eine Frucht der wissenschaftlich-geburtshülflichen Theorie, nicht der Erfahrung in gerichtlich-medicinischen Angelegenheiten. Wie verschieden ist die Lage der Kreissenden in einer öffentlichen Entbindungsanstalt oder in der privaten Praxis von jener der einsam und hülflos Gebärenden, die ihre Schwangerschaft nicht mit der Gemüthsruhe controllirt und berechnet, wie die ehelich Geschwängerte, bei denen bekanntlich oft genug die Rechnung auch nicht stimmt, die, wenn auch selbst bei richtiger Vorausberechnung die Geburt sich, wie so häufig bei diesen Schwangeren, aus Mangel an jeder Schonung u. s. w. um einige Wochen oder Tage vor dem gewöhnlichen Termin einstellt, recht eigentlich dadurch überrascht wird, und die, nachdem sie ihre Schwangerschaft bis zum letzten Augenblick mühevoll und sorgsamst verheimlicht hatte, nun plötzlich von der Geburt bei der Arbeit, oder Nachts in ihrer Kammer, im Keller u. s. w. überrascht wird, welche die ersten Wehenschmerzen noch muthig bekämpft, weil sie noch beobachtet ist, dann sobald die Umstände es gestatten, einen einsamen Ort aufsucht, in einer Gemüthsstimmung und Nervenerregung, an die man nur mit Mitleid denken kann, die nun erst in diesem Augenblicke oft genug das ganze Hoffnungslose ihrer Zukunft klar vor sich ausgebreitet sieht, die weiss, dass sie aus dem Hause gestossen werden wird, dass sie von ihrem Schwängerer Nichts zu erwarten hat u. s. w., und bei der sich nun, bei allgemeiner krampfhafter Aufregung, ein wirklicher Uterintetanus einstellt, wie ihn Wiegand annimmt und treffend als „Ueberstürzen des *Uterus*“ bezeichnet. Erwägt man hierzu ferner, dass die betreffenden Personen in den meisten Fällen jugendliche und gesunde Mädchen mit ganz normalen Becken sind, und dass wie die Erfahrung gezeigt hat, die Kinder derselben aus allen jenen Gründen, die eine so unverhältnissmässig grössere Anzahl von Todtgeburten im Verhältniss zu den ehelichen Todtgeburten veranlassen, wenigstens sehr häufig kleinere und schlecht genährte Leibesfrüchte sind, so erklärt sich die Thatsache, dass wirklich Mehr-, wie auch Erstgebärende dieser Kategorie von einer präcipitirten Geburt überrascht werden. Wir sind nicht Freunde einer zu weit gehenden Phi-

lanthropie in gerichtlich-medicinischen Dingen, womit so viel Missbrauch von Aerzten getrieben wird, aber unter solchen Umständen, wie die eben geschilderten, und die sich täglich im practischen Leben ereignen, würde es die Humanität gebieten, die Möglichkeit eines Ueberraschtwerdens von dem letzten Augenblick der Geburt, dann natürlich in jeder denkbaren Lage und Stellung, anzunehmen, wenn auch nur in einzelnen, wenigen Fällen die Erfahrung das wirkliche Vorkommen solcher Fälle kennen gelehrt hätte. In der That aber liegen dergleichen und gar nicht in sehr geringer Anzahl vor, und können namentlich auch Fälle von plötzlichem Gebären in aufrechter Stellung nicht sämmtlich als „reine Lügen" abgewiesen werden.*) In dem unten anzuführenden (555.) Falle wurde die heimlich schwangere Dienstmagd, die mit einem schweren Korbe beladen zur Seite ihrer Dienstfrau auf der hart gefrornen Strasse ging, Angesichts derselben von der Geburt überrascht, und das Kind schoss von ihr. In dem 554. Falle geschah ebenfalls die Entbindung in aufrechter Stellung vor einer Zeugin. In einem andern Falle, den Casper bei einem fremden Schwurgerichte als requirirter Obmann zu entscheiden hatte, wurde es bewiesen, dass die Angeschuldigte das Kind gleichsam in der Luft schwebend geboren hatte; ihr Bett hatte seinen gewöhnlichen Stand auf einer Erhöhung, zu der sie nur gelangen konnte, wenn sie zuvor auf einen Schemel stieg. Nachdem sie längere Zeit die Wehenschmerzen unterdrückt hatte und endlich sich in's Bett legen wollte, um die Entbindung abzuwarten, nachem sie mit Einem Fusse auf dem Schemel stehend, mit dem andern den Bettrand berührte, schoss das Kind von ihr und verletzte sich tödtlich. Alle Umstände des Falles, die Localrecherche, die Untersuchung des Kindes und der Mutter, die von den Gerichtsärzten sehr sorgsam ausgeführt war, endlich die uns nicht berührenden subjectiven Verhältnisse sprachen für die Wahrheit der Angabe der Angeschuldigten, die auch, namentlich auf Grund unsers Gutachtens, für nichtschuldig erklärt wurde. Dieser Fall zeigt zugleich, wie die bloss theoretischen Gründe in Betreff der Einwirkung des Sturzes, hergenommen von der Messung oder Schätzung der Fallhöhe beim Stehen der Mutter auf dem Fussboden oder beim Knieen u. s. w., nicht ausreichend sind. Dasselbe bewies ein andrer Fall, in welchem das Kind auf dem Abtritt geboren wurde und in die

---

*) Von neusten Fällen nenne ich die von Klusemann zusammengestellten, in Vierteljahrsschrift 1861. Bd. XX. 2. S. 235. — Olshausen berichtet (Monatsschr. f. Geburtsk. 1860. Bd. XVI. S. 33) von vier Fällen von Geburt in aufrechter Stellung. In allen zerriss die Nabelschnur und zweimal entstanden Fissuren der Schädelknochen. In Wien gehören diese Beobachtungen bei Personen, die auf dem Wege zum Gebärhause von der Geburt überrascht werden, „nicht zu den Seltenheiten" (Wiener medic. Jahrbücher 1861. Bd. V. S. 153).

Grube, welche hart gefrornen Koth enthielt, von hoch herabschoss.*) Vor mehrern Jahren kam mir als Gefängnissarzt der Fall vor, dass eine Criminalgefangne unter den Augen ihrer Mitgefangnen vorzeitig in der Zelle, während sie stehend sich auskleidete, von einem Kinde entbunden wurde, das ihr hervorschoss, bevor noch der im Hause wohnende Hauschirurg herbeikommen konnte, und unvergesslich bleibt mir ein Fall aus früher Zeit meiner Privatpraxis, in welchem eine verheirathete Dame, die nach Berlin zu ihrer Mutter gekommen war, um bei derselben ihre dritte Entbindung abzuwarten, am Ofen stehend und in Gegenwart der Mutter von der Geburt des Kindes überrascht wurde, das auf den Teppich stürzte, ohne sich zu beschädigen. Endlich habe ich selbst gesehen, wie Behufs Aufnahme in die Entbindungsanstalt eine Schwangere — Primipara — aus einer Droschke steigend, in dem Vorflur der Charité stehend, von ihrem Kinde entbunden wurde. Sie eilte und stellte sich breitbeinig mit dem Rücken gegen die Thür, das Kind stürzte auf den mit Granitplatten gepflasterten Boden. Die Nabelschnur war aus dem Nabelring ausgerissen. Das Kind starb 5 Tage später an *Peritonitis*. Nach solchen Erfahrungen wird es gerechtfertigt sein, wenn wir die allgemeine Annahme theilen, dass in jeder Stellung, auch in der aufrechten, die Kreissende von dem letzten Acte der Geburt überrascht werden, dass das Kind dabei aus ihren Geschlechtstheilen hervorstürzen und sich namentlich am Kopfe, beschädigen, ja selbst tödtlich verletzen kann. Eine nothwendige Tödtung des Kindes auf diesem Wege ist, wie schon bemerkt, niemals behauptet worden und kann auch nicht behauptet werden. Nach Lage der neuern Strafgesetzgebungen, die glücklicherweise Lethalitätsgrade nicht mehr annehmen, wäre es auch ganz überflüssig, hierauf weiter einzugehn.

§. 135. **Fortsetzung. Folgen des Sturzes und deren Diagnose.**

Die möglichen Folgen des Kindessturzes sind: Reissen der Nabelschnur, welches aber keineswegs immer eintritt, vorzeitige Lösung der *Placenta* mit ihren Wirkungen, ferner Hirnerschütterung und namentlich Hyperämie am und im Schädel und wirkliche Hirnhämorrhagie, erstere namentlich unter der *Galea* und auf oder auch unter dem *Pericranium*, letztere an den verschiedensten Stellen, sebst an der *Basis*; Luxationen der Halswirbel

*) Die Umstände dieses Falles gaben in anderer Beziehung zu Bedenken Anlass, und ich habe ihn deshalb nicht unter die Fälle von „Sturz" aufgenommen. Er zeigt indess nur mit Bezug auf die Höhe, aus welcher das Kind herabkommen kann, abermals, wie häufig die Combinationen des wirklichen Lebens der blossen Theorie spotten.

(?Ploequet) und endlich und namentlich Brüche der Schädelknochen. Vorzugsweise und fast ausschliesslich betreffen diese die Scheitelbeine, Eines oder Beide, in der Wirbelgegend, vorzugsweise, aber keineswegs immer nur das linke, wie man *a priori* behauptet hat, wegen Annahme einer Drehung des Kindes beim Durchgang der Schultern seitwärts und zwar meist mit dem Gesicht nach dem rechten Schenkel der Mutter. Dass sich die Fracturen, einmal gegeben, von der Stossstelle am Wirbel ab bis zum Stirnbein, Schuppentheil oder Hinterhauptsbein herab erstrecken können, versteht sich von selbst und zeigt die Beobachtung. Immer aber wird man hier ein gewisses Ausstrahlen der Fracturen von Einem Centrum, meist einem *Tuber parietale*, wahrnehmen können. Mehrfache Fracturirungen verschiedner Schädelknochen, die gleichzeitig vorgefunden werden, z. B. Eines oder Beider Scheitelbeine und des Stirn- oder eines Schlaf- oder des Hinterhauptbeins, lassen die Annahme eines zufälligen Kindessturzes um so weniger zu, als blosser *Contrecoup* bei der Nachgiebigkeit des Schädels des Neugebornen nicht stattfinden kann.

Natürlich setzt der Kindessturz eine präcipitirte Geburt voraus. Diese kommt aber auch bei heimlich Gebärenden, von denen ein grosser Theil gewiss zugleich Erstgebärende sind, vor. Den Beweis giebt die grosse Anzahl von, in einer Stadt wie Berlin, mit fast einer Million Seelen, fortwährend todt aufgefundnen Kindern, den Früchten heimlicher Geburten, die eben deshalb als sehr rasch, wenn nicht wirklich präcipitirt verlaufen angenommen werden müssen, weil im entgegengesetzten Falle die Geburt nicht hätte verheimlicht bleiben können. Die Erfahrung hat mir aber auch noch einen andern Beweis dafür an die Hand gegeben, den nämlich, dass uns verhältnissmässg sehr häufig mit der aufgefundnen Leiche des Neugebornen zugleich die noch damit zusammenhängende *Placenta* vorgelegt wird. Es kann nach solchen Erfahrungen keinem Zweifel unterliegen, dass auch heimlich (*resp.* Erst-) Gebärende auf präcipitirte Weise entbunden werden können, und die betreffende Angabe einer solchen Person auf der Anklagebank ist daher nicht gradezu als lügenhaftes Vorgeben abzuweisen.

Wenn nun in einem solchen Falle Verletzungen, welche die Obduction an der Leiche des Neugebornen festgestellt hat, als vom Kindessturz bei der raschen Geburt entstanden ausgegeben sind, so kann die Diagnose sehr schwierig werden. Blosse Ecchymosen und sulzige Blutergüsse unter der *Galea* beweisen noch keineswegs eine Insultation des Kopfes auf diese Weise, denn es ist schon oben angeführt worden, wie alltäglich dieser Befund unter allen Umständen der Geburt bei allen Leichen Neugeborner angetroffen wird. Sehr zu warnen ist hierbei davor, dass man nicht Extravasate und Ausschwitzungen von Blut

in's Zellgewebe der Kopfschwarte oder unter dieselbe, die lediglich vom Fäulnisprocess bedingt sind, für Folgen mechanischer Gewalt, namentlich auch nicht vom Kindessturz auf den harten Boden herrührend, erkläre, wodurch beklagenswerthe Missgriffe entstehn würden. So nahm selbst ein so treuer und erfahrner Beobachter wie Büttner (Fall. I. a. a. O.) nicht den von der Angeschuldigten behaupteten Kindessturz, sondern Gewaltthätigkeit, die den Kopf des Kindes getroffen, als Ursachen jener Ecchymosen an, während diese wohl nur Producte des Verwesungsprocesses — die vor 83 Jahren noch nicht so genau gekannt und gewürdigt waren — gewesen, wie man bei der nicht genauen Schilderung wenigstens mit höchster Wahrscheinlichkeit annehmen muss.*) Ein derartiger Missgriff wird aber unschwer zu vermeiden sein, wenn man erwägt, dass solche Fäulnisscolliquation von zersetztem Blut unter der Kopfschwarte nur erst bei schon allgemein sehr in Verwesung vorgeschrittnen Leichen vorkommt, in welchem Falle, wenn sonst anderweitige Befund-Indicien nicht vorliegen, man besser mit dem Urtheile: ob Stuz oder anderweitige Insultation? zurückhalten wird. — Aeusserst schwer sind bedeutendere Ecchymosen oder Hirnhämorrhagieen, so wie namentlich auch Fissuren und Fracturen der Scheitelbeine, die angeblich vom Kindessturz entstanden, von solchen zu unterscheiden, die das Kind in der Geburt erlitten, da der reine Obductionsbefund an sich in beiden Fällen ganz derselbe ist. Hülfsbeweise können hier zuweilen noch Aufschluss geben, z. B. der Befund von Sägespänen, Kies, Gips, Kalk, Lehm und ähnlichen Stoffen in den Haaren und am Kopfe des Kindes, wenn dasselbe auf einen mit jenen Stoffen bedeckten Boden gestürzt sein sollte. In zweifelhaften Fällen empfehlen wir auch hier wieder die vorsichtige, mehr negative Fassung des Gutachtens, wie z. B. die: „dass die Obduction keine Gegenbeweise gegen die Behauptung, dass das Kind in der Geburt" — in andern Fällen: „dass dasselbe durch einen Sturz bei der Geburt auf die geschilderte Weise am Kopfe beschädigt worden, geliefert habe", womit die Wahrheit eben so ausgesprochen, als, wie mich die Erfahrung gelehrt hat, dem richterlichen Zwecke hinreichend genügt ist. — In Betreff der wichtigsten Frage in jedem concreten derartigen Falle: ob die dem Kindessturz zugeschriebnen Beschädigungen am Kopfe des Kindes nicht vielmehr die Folgen einer demselben nach der Geburt zugefügten absichtlichen Gewaltthätigkeit gewesen? hat uns die Erfahrung folgende Richtschnur gegeben. Einfache Befunde, wie Sugillationen, reine einfache Fissur (Fractur) Eines oder beider Scheitelbeine, ohne

*) Die Brust, der Unterleib und Rücken der Leiche waren „äusserlich grünblau angelaufen"; die Kopfbedeckungen „schon etwas von der Luft angelaufen; beide Gehirne hatten „schon eine ganz flüssige Beschaffenheit".

Verletzung der Kopfschwarte und ohne sonstige Spuren von Verletzungen am Kindesleichnam, sprechen mit hoher Wahrscheinlichkeit für die Wahrheit der Angabe der Angeschuldigten, betreffend den Kindessturz bei der Geburt, die selbst zur Gewissheit werden kann, wenn noch andre Umstände im concreten Falle ermittelt werden, die jene Angabe unterstützen. Denn die Erfahrung zeigt, dass wirkliche Kindermorde, absichtliche Tödtungen des Kindes gleich nach der Geburt, immer mit grosser Rohheit und Gewaltthätigkeit verübt werden, eine Thatsache, die in der Stimmung der Mutter und dem Bestreben, das Ziel mit Sicherheit zu erreichen, ihre einfache Erklärung findet. Hat sich demnach die Gewaltthätigkeit gegen den Kopf des Kindes gerichtet (was nicht einmal das Gewöhnlichste ist, da vielmehr Erstickung, Erwürgung und Verletzung mit stechenden und schneidenden Instrumenten weit häufiger als Todesursachen bei Kindermorden vorkommen), so wird man viel schwerere und complicirtere Kopfverletzungen, als die oben genannten und beim Sturz gewöhnlichen, finden, wie z. B. Zerschmetterungen und Brüche mehrerer, verschiedner Kopfknochen, subaponeurotische Blutsulzinseln an verschiednen Stellen der Schädeldecke, Zerreissungen der *Galea* und der Hirnhäute, Gehirnwunden u. dgl., und in der Regel noch anderweitig am Körper Sugillationen, Zerkratzungen u. dgl.

Eine wichtige Erwägung endlich bei derartigen und ähnlichen Befunden am Kindskopfe ist die Frage: ob dieselben nicht erst nach dem Tode entstanden waren? Zahlreiche Fälle, in denen alle Umstände für diese Entstehung der Fracturen u. s. w. sprachen, haben uns Veranlassung gegeben, auf dem Wege des Experimentes hierüber noch mehr Licht zu gewinnen. Sechszig Versuche an Leichen Neugeborner und kleiner Kinder, welche theils auf harten Boden (Asphalt- oder Strassenpflaster) fallen gelassen, theils sonst auf die verschiedenste Art und Weise, wie sie im Leben vorzukommen pflegen, misshandelt wurden, haben erwiesen, dass der Sturz und Fall des Kindskopfs auf einen festen Boden nicht nur Brüche aller Schädelknochen, überwiegend der Scheitelbeine, veranlassen können, sondern auch: dass diese Brüche, aber auch Zerreissen der Näthe, Abplatzen der harten Hirnhaut vom Schädeldach, Aussprengen einzelner Knochenstückchen und Blutergüsse unter das *Pericranium* auch nach Verletzungen des todten Kindskopfs entstehn können, und folglich nicht beweisen, dass die Verletzung dem Kinde m Leben zugefügt worden war. Bei einiger Umsicht in Erforschung des concreten Falles wird man sich indess vor Täuschungen bewahren können. Denn abgesehn wieder vom Vorhandensein oder Fehlen anderweiter Verletzungen am Kindskörper, die auf Beibringung im Leben zurückschliessen lassen, spricht im Allgemeinen die unsugillirte Beschaffenheit der gradlini-

gen Bruchränder für die Entstehung nach dem Tode. Doch hat Skrzeczka*) gegen Casper**) bewiesen, dass die Form der Bruchränder nicht entscheidend ist für den Beweis, ob die Fractur *intra vitam* oder *post mortem* entstanden sei, sondern dass, wenn auch vorwiegend, sprungartige, glatte Ränder sich bei *post mortem* erzeugten Fracturen finden, dies doch nicht als ein sicherer diagnostischer Beweis dafür angesprochen werden kann, weil auch bei todten Kindern gezahnte Brüche erzeugt werden, wie auch umgekehrt bei Lebenden glatte Bruchränder gefunden werden, und dass dieser Umstand nicht, wie Casper annahm, von der Eigenschaft des Knochens als eines todten, vielmehr von der Art der Verletzungen, welchen der Kindesleichnam gewöhnlich ausgesetzt ist, abhängt. Dass der Bruch *intra vitam* (natürlich aber deshalb nicht auch *postfötal*) entstanden ist, muss nach Skrzeczka, dem ich beipflichte, vielmehr angenommen werden, bei geronnener Beschaffenheit des Blutes in den Extravasaten um die Bruchstelle, doch spricht die flüssige Beschaffenheit keinesweges gegen die Entstehung des Bruches bei Lebzeiten, ferner wenn Verletzung der weichen Schädelbedeckungen über der Bruchstelle mit den Anzeichen vitaler Reaction vorhanden ist; endlich wenn Blutextravasate unter der Haut, der Knochenhaut und zugleich unter den Knochen, auf der weichen Hirnhaut, *event.* auch im Gehirn sich vorfinden, welche räumlich mit dem Bruche in Zusammenhang stehen.

Mit grossem Rechte empfehlen alle Schriftsteller zur Feststellung des Thatbestandes in zweifelhaften Fällen von Tödtung durch Kindessturz zu beachten und in Erwägung zu ziehn: die Durchmesser des Kopfes und der Schultern des Kindes, die Weite und Neigung des mütterlichen Beckens, die Stellung der Scheide, die Beschaffenheit des Mittelfleisches, den ganzen Hergang beim Gebäract, namentlich in Betreff der Stellung der Kreissenden und der Höhe, aus welcher das Kind angeblich gestürzt war, so wie endlich die Beschaffenheit des Bodens, auf welchen dasselbe fiel, und ob dieser Boden von harter oder von nachgiebiger, vielleicht gar von breiiger Consistenz gewesen? Unstreitig sind alle diese Momente ohne Ausnahme von der grössten Wichtigkeit für den Gerichtsarzt, der sich glücklich preisen kann, wenn sie ihm so zugänglich gemacht werden können, dass er sie seinem Gutachten wirklich zu Grunde legen kann. In kleinen Bevölkerungen, einem Dorfe, einer kleinen Stadt, wo das Leben jedes Einzelnen fortwährend gleichsam der Controle aller Mitbewohner unterliegt, wird dies auch oft geschehn können; Gerichtsärzte aber in irgend grössern Städten mögen nur in der

*) Skrzeczka, Schädelverletzungen bei Neugebornen. Vierteljahrsschr. N. F. I. 1. S. 57.

**) s. Vierteljahrsschr. 1863. Bd. XXIII. Hft. 1. S. 1 u. f.

Mehrzahl der Fälle auf alle diese Hülfsbeweise verzichten! Man hat bei diesen sehr guten Lehren vergessen, dass man ein mütterliches Becken nur untersuchen kann, wen man — die Mutter vor sich hat, die zur Zeit der Obduction noch ganz unbekannt zu sein pflegt; den Boden nur, wenn man weiss, wo die Geburt vor sich ging u. s. w. In grossen Bevölkerungen aber stellen sich diese Fälle im wirklichen Leben ganz anders. Die Leiche wird irgendwo gefunden und zur Untersuchung vorgelegt. Kein Mensch ahnt ihren Ursprung; öffentliche Bekanntmachungen des Untersuchungsrichters werden erlassen, um die Mutter zu ermitteln, und diese bleiben in der grossen Mehrzahl der Fälle fruchtlos! Ganz Aehnliches gilt in Betreff der Nabelschnur. Mann solle, sagt man, auf ihre Länge und darauf achten, ob und wie sie getrennt gewesen. Aber abgesehn davon, dass diese Momente nicht von besondrer Erheblichkeit sind — denn wir werden Fälle von sehr langer und sehr kurzer, von zerrissener und von ungetrennter Nabelschnur mittheilen—so ist wieder anzuführen, das man über die Nabelschnur sehr oft gar nichts Genaueres feststellen kann, wenn sie z. B. ganz aus dem Nabelringe ausgerissen ist, oder wenn man nur den Kindestheil, nicht aber den Placentartheil vor sich hat, wofür die folgenden Fälle Beläge liefern. So bleibt denn der Gerichtsarzt in der wirklichen Praxis meist nur auf die Leichenbefunde am Kinde beschränkt, und wie diese in Betreff der Frage zu würdigen, ist im Vorstehenden erörtert worden. Nachstehende Fälle konnten, unsern Ansichten nach, eine andre Begutachtung nicht erfahren, als die von uns gegebne.

§. 136. Casuistik.

554. Fall. Entbindung in aufrechter Stellung. Kindessturz.

Hier geschah der Sturz vor einer Zeugin. Die Erstgebärende, eine uneheliche Fabrikarbeiterin, hatte stehend im Zimmer bei der Arbeit Kind und Mutterkuchen zugleich geboren. Die Mitarbeiterin holte sogleich noch andre weibliche Personen herbei und man fand das Kind todt. Es war 7 Pfund schwer, 19 Zoll lang und bot auch sämmtliche übrige Zeichen der Reife dar. Es musste, wie die Athemprobe erwies, geathmet gehabt haben. Unter der Schädelhaube fand sich auf dem Wirbel ein liniendickes Extravasat von geronnenem Blute, aber auch hier keine Knochenverletzung, wohl aber, wie im vorigen Falle, apoplectische Gehirnhyperämie. Ob die Nabelschnur bei der Geburt oder nachher getrennt worden, haben wir nicht erfahren; bei der Obduction lag sie nicht unterbunden und abgerissen vor. Wir erklärten, dass die Obduction den angeblichen Hergang bei der Entbindung vollkommen bestätigt habe. Eine weitere Untersuchung wegen Kindermordes unterblieb hiernach, und auch die Mutter ist uns zur Untersuchung nicht vorgestellt worden.

555. Fall. Entbindung in aufrechter Stellung. Kindessturz auf die Strasse.

Ganz ähnlich dem vorigen war dieser Fall, insofern auch hier eine ganz unverdächtige Zeugin die präcipitirte Geburt beobachtete. Die unverehelichte Dienstmagd L. hatte zu Ende ihrer verheimlichten Schwangerschaft ihre Dienstfrau Abends auf den Weihnachts-Jahrmarkt begleitet, und folgte derselben, am Arm einen, mit Einkäufen schwer belasteten Korb tragend, nach Hause. Auf diesem Wege wurde sie von der Geburt plötzlich überrascht, nachdem sie seit einer halben Stunde Wehen gefühlt und dieselben unterdrückt hatte, und das Kind „plautzte", wie sie später aussagte, mit Einemmale heraus. Es lag viel hart gefrorner Schnee auf den Strassen, und auf diesen fiel das Kind mit dem Kopfe, wobei die Nabelschnur gerissen sein sollte, was sich durch deren Ränder allerdings bestätigte. Die L. sank ohnmächtig zusammen, kam aber in kurzer Zeit wieder zu sich, und fand nun, wie die Dienstfrau, die bestürzt nach naher ärztlicher Hülfe fortgelaufen war, nach ihrer Rückkehr das Kind todt. Es hatte allerdings nach der Geburt geathmet und war an Hirnhämorrhagie gestorben, denn ausser verbreitetem Blutreichthum im Gehirn fanden wir eine Drachme Extravasat auf der *Basis Cranii*. Sehr interessant war auch bei diesem Kinde wieder ein Ossificationsdefect im rechten Scheitelbein, an welchem eine achtgroschenstückgrosse Stelle durchsichtig dünn, und in ihrer Mitte eine schwach gezahnte, linienbreite und sugillirte Spalte sichtbar war. Es wurde geurtheilt, dass das Kind reif gewesen, gelebt habe, an Blutschlagfluss gestorben sei, und „dass dieser Blutschlagfluss mit höchster Wahrscheinlichkeit durch den Vorgang bei der Geburt des Kindes erzeugt worden, und weder Obduction, noch Acten berechtigten, mit gleicher Wahrscheinlichkeit eine andere Todesart anzunehmen".

556. Fall. Kopfsturz bei der Geburt.

Die unverehelichte K., die ihre Niederkunft herannahen fühlte, ging nach der Gebäranstalt der Charité, wurde aber unterwegs von der Geburt überrascht, und ging in ein Haus, auf dessen Treppe ihr das Kind hervorstürzte. Das Kind lebte und „gab einige Laute von sich", als sofort eine Frau herbeikam, und die Nabelschnur zerschnitt, die nicht gerissen war. Die Mutter wickelte nun das Kind in Kleidungsstücke ganz und gar ein, und setzte ihren Weg nach der Anstalt fort, wo sie das Kind todt präsentirte, und bald darauf von der Nachgeburt entbunden ward. Diesem von ihr angegebenen Hergang entsprach die Obduction vollständig. Das männliche Kind war ganz ungewöhnlich entwickelt (und dennoch eine präcipitirte Geburt!), denn es wog 10 Pfund, war 21½ Zoll lang, und hatte einen queren Kopfdurchmesser von 3¼, einen graden von 4½, einen diagonalen von 5¼ Zoll, eine Schulterbreite von 5, und einen Hüftendurchmesser von 3¾ Zoll, einen Knochenkern von 3 Linien. Es hatte vollständig geathmet, und zeigte suffocatorische Befunde in mehrern Petechial-Sugillationen auf Lungen und Herz, von Flohstich- bis Erbsengrösse, sowie in feinen Injectionen der Luftröhrenschleimhaut. Unter der Galea die gewöhnliche blutige Sulze, die auch bei präcipitirten Geburten nicht fehlt, auch unter dem Pericranium am Hinterkopf etwas Bluterguss. Am rechten Scheitelbein dicht an der Pfeilnath fand sich ein kirschkerngrosser Ossificationsdefect, und von hier aus ging eine kleine Fractur mit fein gezähnten Rändern in die Pfeilnath hinein. Dura und Pia mater waren hyperämisch, auf letzterer dicht hinter der Fissur ein mandelgrosses Extravasat von dunklem und geronnenem Blut. Die Sinus waren recht stark gefüllt. Keine weitere Spur einer Kopf- und andern Verletzung am ganzen Leichnam.

557. Fall. Kopfsturz bei der Geburt.

Die 23jährige erstgebärende Kuriemer war von der Geburt überrascht worden, und das Kind, während sie im Zimmer stand, auf die Diele gestürzt. Die Nabelschnur war gerissen, und wurde durch eine alsbald hinzugerufene Frau unterbunden. Das Kind, das viel Blut durch die Nabelschnur verloren hatte, athmete sehr schwach und starb schon nach einer Stunde. Es zeigte sich als ein erst 38 bis 39 Wochen altes, wog nur 5¾ Pfund, war nur 19 Zoll lang, und hatte einen Querdurchmesser des Kopfes von 3¼, einen graden von nur 3¾, und einen diagonalen von nur 4½ Zoll, eine Schulterbreite von 4¾ und einen Hüftdurchmesser von 3 Zoll. Der Knochenkern war nur hirsekorngross. Die Leiche zeigte keinerlei Verletzung. Das Zwerchfell stand hinter der 5. Rippe. Alle Bauchorgane waren sehr anämisch. Die Athemprobe bestätigte ein kurzes Leben des Kindes; von der linken Lunge sanken noch zwei Stückchen. Auf dem Wirbel zeigten sich viele blutige inselartige Extravasate unter dem Pericranium. Die Schädelknochen waren unverletzt. Selbst die Venen der pia mater die auch bei Verbluteten meist noch bluterfüllt gefunden werden, waren ungemein blutarm; aber beide Seitenventrikel waren ganz ausgestopft mit dunklem, fest geronnenem Blut, das die Zeichnung der Ventrikel angenommen hatte, und wie zwei vollgesogene Blutegel darin lag. Die Sinus leer. Offenbar war die Gefässruptur durch den Sturz veranlasst und jene erklärte (durch Gehirndruck) die schwache Athmung und den raschen Tod.

558. Fall. Kindessturz. Tod durch Gehirnerschütterung.

Die uneheliche Mutter giebt in glaubhafter Weise an, dass sie ihre Schwangerschaft gewusst, schon längere Zeit Wehen gespürt, dass diese indess immer wieder vergangen seien. Sie habe Stuhldrang verspürt, sei auf den Abtritt gegangen, dort von Wehen befallen worden, habe aber ihr Zimmer nicht erreichen können. Auf der Treppe sei ihr das Kind aus dem Schoss gefallen, die Nabelschnur zerrissen. Sie habe das Kind aufgenommen, doch sei es todt gewesen. Weibliche sehr frische Leiche, blutbesudelt. Sämmtliche Zeichen der Reife. Unter dem linken Scheitelbein eine sechsergrosse Hautabschürfung, die weich zu schneiden ist. Der Einschnitt zeigt, dass die Haut in ihrer Dicke geröthet ist. Ein Blutaustritt ist indess nicht vorhanden. Die Bauchorgane wenig bluthaltig. Die Lungen wenig ausgedehnt, die linke chocoladenbraun, die rechte carmoisinroth, beide aber marmorirt und sonst alle Criterien des Geathmethabens zeigend. Ihr Blutgehalt gering. Das Herz in allen vier Höhlen ziemlich blutreich, mit 1 Petechie versehen. Die Luftröhre leer und blass. Die Kopfgeschwulst dargestellt durch unblutige Sulze über dem linken Scheitelbein. Die Knochen blass unverletzt, die Meningen, wie das Gehirn blutarm. Hier mussten wir urtheilen, dass die Obduction die Todesart nicht ergeben habe, dass aber nach Mittheilung der Acten es wohl möglich sei, dass das Kind bei der Geburt zu Boden gestürzt und an Gehirnerschütterung gestorben sei, dass die Befunde mit dieser Annahme nicht im Widerspruch stehen, durch die Hautabschürfung am Schädel sogar unterstützt werden.

559. Fall. Verblutungstod, Ertrinkungstod oder Kindessturz?

Die Leiche eines männlichen Kindes war im Wasser gefunden worden. Seine Länge betrug 20 Zoll, sein Gewicht 7 Pfund. Die Durchmesser (am Kopfe: 3½, 4⅓ und 5 Zoll, der Schultern 5½ Zoll und der Hüften 3¾ Zoll) waren nichts weniger als klein und auch alle übrigen Zeichen machten die Reife zweifellos Eben so unzweifel-

haft war das Leben des Kindes. Aeusserlich fand sich nirgends, namentlich nicht am Kopfe, eine Verletzung. Aber unter der Galea war die ganze Wirbelgegend mit einem liniendicken Extravasate bedeckt, und das rechte Scheitelbein zeigte quer von der Pfeilnath abgehend eine gradlinig verlaufende, 1½ Zoll lange, mit scharfen, nicht sugillirten Rändern versehene Fractur. Das Gehirn war in der, noch ziemlich frischen Leiche zwar schon in einen schmutzig-rothen Brei verwandelt, deutlich liess sich aber noch an seiner Oberfläche und Basis eine bedeutende Hyperämie erkennen. Die Nabelschnur zeigte sich völlig aus dem Nabelring ausgerissen. Was aber den Verblutungstod betrifft, so fand sich ausser der Hyperämie im Schädel, sehr viel Blut in der Leber, mässige Anfüllung der Vena cava und eine schön rosenrothe, blaumarmorirte Farbe der Lungen. Letztere boten übrigens kein Zeichen des Wassertodes dar, auch die Luftröhre war (wie der Magen) vollkommen leer, bleich und das Herz ganz blutleer Hiernach musste der Verblutungs- wie der Ertrinkungstod ausser Frage bleiben, und es wurde geurtheilt, dass das Kind an Blutschlagfluss gestorben, „dessen Entstehung mit hoher Wahrscheinlichkeit einem Sturze desselben bei der Geburt zuzuschreiben sei“. Die Mutter ist nicht ermittelt worden.

560. Fall. Kindessturz oder Kindermord?

Der nachfolgende war wieder einer von denjenigen Fällen, die dem Gerichtsarzt, wenn er unter zweifelhaften Umständen genöthigt ist, ein folgenreiches Urtheil abzugeben, eine grosse Beruhigung gewähren, wenn spätere Geständnisse des Angeschuldigten sein Gutachten rechtfertigen und bestätigen. Ein neugebornes Mädchen war als Leiche in einem Aschenhaufen in der Küche versteckt gefunden worden. Die Mutter, nach der Obduction entdeckt, war die Dienstmagd des Hauses, welche vor vier Jahren schon ein reifes, noch lebendes Kind geboren hatte. Die ganz mit Asche bedeckte Leiche war die eines nahezu reifen Kindes, 17½ Zoll lang, 6 Pfund schwer, mit angemessen kleinen, die Annahme einer präcipitirten Geburt sehr wohl zulassenden Durchmessern, am Kopfe nämlich 3¼, 4 und 4¾ Zoll, an den Schultern 4 Zoll und an den Hüften 3 Zoll. Die 9½ Zoll lange Nabelschnur war, nach der Beschaffenheit der Ränder, abgerissen, und die Placenta, die schon früher als das Kind aufgefunden, war wahrscheinlich gleich mit geboren worden. Auch hier fanden sich wieder äusserlich keine Spuren von Verletzungen, namentlich nicht am Kopfe. Das Kind hatte unzweifelhaft gelebt. Die ganze rechte Hälfte der innern Fläche der Galea war mit einer liniendicken Blutsulze bedeckt. Ein eben solches Extravasat von Viergroschenstückgrösse lag auf dem Pericranium in der Wirbelgegend. Das rechte Scheitelbein war längs und quer, das rechte Stirnbein quer, das linke Scheitelbein an zwei verschiednen Stellen der Länge nach, und ausserdem noch quer und endlich noch das Hinterhauptsbein in seiner ganzen Höhe durchgebrochen und gespalten. Das ganze Gehirn war in allen seinen Theilen hyperämisch und in den Gruben der Schädelgrundfläche fanden wir zerstreute, inselförmige, liniendicke Extravasate von dunklem geronnenem Blute. Alter, Leben und Todesursache des Kindes waren leicht zu bestimmen. Von den Grundsätzen aber ausgehend, die wir oben dargelegt haben, nahmen wir keinen Anstand nach der Obduction im summarischen Gutachten zu erklären: dass diese tödtlichen Kopfverletzungen nicht von einem Sturze des Kindes bei der Geburt, sondern von Misshandlungen herrührten, welche den Kopf des Kindes nach der Geburt getroffen haben mussten. Die bald darauf entdeckte Mutter legte nun, nach anfänglichem Läugnen, in wiederholten Verhören das Geständniss ab; dass sie (fünf Tage vor der Obduction) am Heerde stehend, dessen Fussboden mit Steinen gepflastert war, von der Geburt überrascht worden sei. Plötzlich sei ihr das Kind hervorgestürzt und mit dem Kopfe auf

die Steine gefallen. Nach kurzer Ohnmacht wieder zu sich gekommen und in der Absicht, sich und dem Kinde das Leben zu nehmen, habe sie dasselbe nun ergriffen „und mehrere Male mit dem Kopfe auf die Steine des Heerdes geschlagen", worauf sie die Leiche versteckte. Sie wurde vom Schwurgerichtshofe zu sechsjähriger Zuchthausstrafe verurtheilt.

561. Fall. Kindessturz? Erstickung in Asche? Ertrinken im Abtritt?

In einer Januarnacht hatte die heimlich (zum ersten Mal) schwangere L. das Bett wegen heftiger Schmerzen verlassen und sich an den Ofen gestellt, als sie plötzlich fühlte, dass unter heftigsten Schmerzen „ihr das Kind aus ihren Geschlechtstheilen fiel". Sie hörte nur „einen dumpfen Schlag und ein Einmaliges Aufschreien des Kindes". Wieder zur Besinnung gelangt, fand sie das Kind todt, das sie nun beseitigen wollte. Sie wickelte es in einen Kopfkissenüberzug, trug es in den Hof hinunter und „liess es in den Abtritt hineinfallen". Am folgenden Tage bemerkte man in demselben ein weisses Paket, das mit Asche bestreut war, auf welcher Menschenkoth lag. Dasselbe wurde mit einer Mistgabel hervorgezogen und man entdeckte das Kind. Die Grube war halb mit „Dung und Müll" angefüllt, der darin befindliche Koth war nicht gefroren. Das Kind war ein reifes Mädchen, das, wie die Athemprobe ergab, gelebt hatte. Der ganze Körper war dick mit Asche bestreut, in der Nasen-, Mund- und Rachenhöhle fand sich keine Asche. Die Nabelschnur hatte ungleiche, zackige Ränder. Der Magen war leer, enthielt namentlich weder Aschpartikeln, noch Menschenkoth, und die Hohlader zeigte äusserst wenig Blut. Die Luftröhre und ihre Verzweigungen waren durchaus leer, bleich und normal. Die Lungen zeigten beim Einschneiden blutigen Schaum. Das Herz hatte nur in seiner rechten Kammer einige Tropfen Blute. Die Speiseröhre war gleichfalls ganz leer. Die innere Fläche der Galea zeigte in der Wirbel- und Hinterhauptsgegend Inseln von liniendicker Blutsulze; auf dem linken Scheitelbein war eine stumpfwinklige, 2 Zoll lange Fractur, die sich noch einen halben Zoll nach dem rechten Scheitelbein hinübererstreckte; mit diesem Bruch parallel laufend zeigte sich ein Knocheneindruck von einem halben Zoll Länge im linken Scheitelbein, der sich gleichfalls zum rechten hinüber erstreckte. Ein Viertelzoll von der Fractur im rechten Os bregm. fand sich noch ein ähnlicher, zackig geränderter Bruch, nur ½ Zoll lang. Die Schädelknochen waren an den Bruchstellen ungewöhnlich dünn. Die Meningen nur mässig blutgefüllt und die Sinus fast leer; dagegen fand sich auf der Base der rechten Hirnhalbkugel ein bohnengrosses Extravasat von dunklem, geronnenem Blut. Alle übrigen Schädelknochen waren unverletzt. Das Kind war sonach an Blutschlagfluss verstorben. Die Art und der Sitz der Fracturen der in ihrer Umgegend äusserst dünnen Scheitelbeine, welche Brüche offenbar ihren Ausstrahlungheerd am linken Os bregm. hatten, veranlasste uns schon bei der Obduction, ohne alle Kenntniss des Geburtsherganges, deren Ursprung und Veranlassung in einem Kindessturz bei der Geburt anzunehmen, was durch die spätere Aussage der Mutter, mit welcher die Blutflecke im Zimmer übereinstimmten, nur bestätigt wurde. Gegen eine andre Gewaltthätigkeit, namentlich eine von der Mutter verübte, sprach auch hier wieder die Geringfügigkeit dieser Kopfverletzungen, welche auch nicht als durch die Mistgabel erst der Leiche zugefügt anerkannt werden konnten, da sie Spuren lebendiger Reaction zeigten, übrigens auch die Weichtheile ganz unverletzt waren. Auch vom Fall des Kindes in den Abtritt konnten die Verletzungen nicht hergerührt haben, da dieser keinen harten Körper, namentlich keinen gefrornen Menschenkoth enthielt. Das Kind war folglich durch Kopfsturz bei der Geburt apoplectisch verstorben und da kein einziges Zeichen der Erstickung vorgefunden worden, so musste es schon todt gewesen sein, als es in

den Abtritt geworfen wurde und konnte weder in diesem, noch durch die Asche erstickt gestorben sein.

562. Fall. Kindessturz oder Kindermord?

Die uneheliche Schwangere, die ihre sehr sichtliche Schwangerschaft bis zu Ende ihrer Herrschaft und Mitmägden beharrlich geläugnet hatte, war im Mai niedergekommen, und zwar, wie sie Anfangs aussagte, im Bette, an dessen Fussende im Zimmer sich ein Balken mit einem eisernen Pfahl befand, oder wie sie später behauptete, so: dass ihr nach haftigen Schmerzen, als sie vom Hofe in ihr Zimmer zurückkehrte, „das Kind plötzlich aus den Geburtstheilen entfallen sei". Das Kind, angeblich todt geboren, wurde drei Tage später obducirt. Es war ein reifes Mädchen und hatte nach Ausweis der Athemprobe unzweifelhaft gelebt. Das Pericranium schon und die Meningen waren sehr blutreich und auf der Hirnoberfläche waren drei Drachmen Blut ergossen. Als Ursache dieses tödtlichen Blutschlagflusses ergaben sich Schädelbrüche an beiden Scheitelbeinen. Im Gutachten hiess es weiter: „nun waren zwar beide Knochen noch nicht so weit völlig verknöchert, als sie bei Neugebornen zu sein pflegen und zeigten vielmehr noch dünne durchsichtige Stellen, in welchen sich zickzackrändrige Oeffnungen befanden, grade wie man es oft bei Knochendefecten in den Scheitelbeinen bei Neugebornen findet. Allein es fanden sich in jedem der beiden Scheitelbeine und unabhängig von diesen angebornen Oeffnungen Knochenbrüche. Dass beide Seiten des Kopfes auf diese Weise verletzt waren, lässt mit höchster Wahrscheinlichkeit annehmen, dass nicht bloss ein Sturz des Kindes bei der Geburt mit dem Kopfe auf eine harte Unterlage, wie die Angeschuldigte angiebt, Veranlassung zu diesen Brüchen gegeben habe, denn in solchen Fällen findet man, aus einleuchtenden Gründen, den Bruch oder selbst mehrere Brüche und Spaltungen an Einer, und zwar an derjenigen Stelle, meist auf Einem Scheitelbein, an welcher der Kopf beim Sturz auftraf. Dass von solchem Sturz aber vollends keine Rede sein könnte, wenn die Angeschuldigte, wie sie im ersten gerichtlichen Verhör behauptete, im Bette geboren, bedarf keiner Ausführung. Ein andrer Befund aber unterstützt unsre Annahme, dass höchst wahrscheinlich nicht ein Sturz, sondern irgend eine anderweitige äussere Gewalt Veranlassung zu den Schädelbrüchen geworden. Wir meinen den ¾ Zoll grossen, halbmondförmigen, dunkelbläulich-rothen Fleck dicht unter der Unterlippe und die schwarzrothe Farbe beider Lippen des Kindes. Jener Fleck verhielt sich seiner Form nach genau so, wie sich Fingereindrücke auf der Leiche auszudrücken pflegen, wenn dergleichen kurz vor dem Tode eingewirkt hatten. Es hat hiernach die Annahme Wahrscheinlickeit, dass die Angeschuldigte dem eben gebornen Kinde mit einer Hand den Mund zugedrückt habe, um es am Schreien zu verhindern; dass dies unsanft geschehn sein müsse, beweist der an der Leiche sichtbar gebliebne Eindruck. Bei einer solchen Manipulation dieses Kindskopfs mit noch stellenweis ganz dünnen unverknöcherten Schädelknochen, also überhaupt durch blossen Druck mit Einer oder auch mit beiden Händen, konnten die vorgefundnen Brüche entstehn, während es eben so wohl möglich, dass eine anderweitige Insultation des Kopfes Veranlassung zu den Verletzungen geworden, wie wir dies in ähnlichen Fällen beobachtet haben. Eine blosse, gleichsam unabsichtliche Selbsthülfe beim Gebäract als Ursache aller dieser Verletzungen müssen wir als unwahrscheinlich annehmen, da zu einer solchen, bei der sehr beschleunigten Geburt, keine Veranlassung gegeben war welche Selbsthülfe sich übrigens in andern Befunden, namentlich in Nägelzerkratzungen, kund zu geben pflegt, die hier nicht gefunden worden." Hiernach urtheilten wir: 1) dass das Kind ein reifes und lebensfähiges gewesen, 2) dass es in und nach der Geburt gelebt habe, 3) dass es an Schlagfluss in Folge der Verletzungen gestorben

sei, 4) dass es höchst wahrscheinlich, dass diese Verletzungen nicht vom Kindessturz bei der Geburt, sondern von einer Insultation des Kindskopfs hergerührt haben, 5) dass über die Art dieser Insultation die Obduction einen Aufschluss nicht hat geben können, dass es aber 6) unwahrscheinlich, dass diese Insultation bei einer Selbsthülfe der Kreissenden im Gebäract geschehn sei.

§. 137. Fortsetzung. b) Verblutung aus der Nabelschnur.

Kann das neugeborne Kind eine tödtliche Verblutung aus den Nabelschnurgefässen erleiden? Viel zu weit gingen die Aeltern, wenn sie aus dem blossen Befunde des nach der Geburt stattgehabten Lebens und dem einer nicht unterbunden gefundnen Nabelschnur an der Leiche den auf diesem Wege erfolgten Verblutungstod annahmen. Aber eben so ungerechtfertigt weit ist man gegangen, wenn man aus den bekannten theoretischen Gründen vom Eintreten des kleinen Kreislaufs beim lebenden Kinde nach der Geburt umgekehrt die Unmöglichkeit dieses Verblutungstodes behauptete. Die unbefangne Beobachtung zeigt vielmehr, dass derselbe eintreten kann, dass er aber ganz ungemein selten eintritt, selbst unter den ihm günstigst scheinenden Bedingungen. In langer und gewiss selten reicher gerichts-ärztlicher Erfahrung sind uns selbst z. B. nur vier derartige Fälle vorgekommen, obgleich wir nicht ganz selten Fälle beobachtet haben, in welchen wir den Nabelstrang hart am Nabel des Kindes getrennt gefunden hatten, und vollends Fälle von, an der Leiche ununterbunden vorgefundnen 1-, 1½-, zweizölligen, theils abgeschnittnen, theils abgerissnen Nabelschnurresten, entschieden ohne erfolgten Verblutungstod, zu den alltäglichen Beobachtungen gehören. Sehr natürlich, da das Nichtunterbinden bei heimlichen Geburten die Regel ist, und jeder Gerichtsarzt, in Betreff von Obductionen Neugeborner, fast in allen Fällen es mit heimlich gebornen Früchten zu thun hät. Da die Frage im concreten Falle: ob ein Kind sich aus der Nabelschnur verblutet hatte, wichtiger für den Richter ist, als die, ob es sich auf diese Weise verbluten konnte, so muss natürlich schon aus logischen Gründen in allen Fällen zuvörderst der Thatbestand des Verblutungstodes selbst festgestellt werden. Derselbe bietet aber beim Neugebornen in keiner Beziehung andre diagnostische Merkmale dar, als in allen übrigen Lebensaltern, und kann ich deshalb auf §. 21. spec. Thl. (S. 352) verweisen. Auch beim, gleichviel ob aus der Nabelschnur oder aus Verletzungen, verbluteten Neugebornen ist die allgemeine Anämie der wesentliche Befund; aber auch beim Neugebornen nehmen an dieser Blutlosigkeit die Hirnvenen wegen Hypostase keinen Theil, wie man auch bei verbluteten Kindern (wie Erwachsenen) äussere Hypostasen (Todtenflecke), so wie auch andre innere Hypostasen findet, namentlich noch der Lungen, die übrigens auf ihrer nach oben

liegenden Fläche äusserst characteristisch bleichgrau, schwarzbläulich gedeckt und bei Einschnitten wirklich anscheinend nur luft-, gar nicht blutführend erscheinen, wenn Verblutungstod vorliegt (s. oben a. a. O.). Aber grade in Betreff von Neugebornen, die leichter als Leichen Erwachsener beseitigt werden können und dann oft so sehr lange liegen bleiben, bis ein Zufall ihre Entdeckung herbeiführt, wiederhole ich die Warnung, die sich beim Lesen der ältern Schriftsteller sehr ernst aufdrängt, dass man nicht die Anämie, die blosses Product des Verwesungsprocesses ist, für Blutleere von tödtlicher Verblutung halten solle. In zweifelhaften Fällen wird, bei so vorgeschrittner Verwesung, dass die Färbung der Haut und innern Organe gar nicht mehr zu prüfen und die vorgefundne Blutleere auf Rechnung der Blutverdunstung zu schreiben ist, der Gerichtsarzt deshalb sein Urtheil über den Thatbestand des Verblutungstodes ganz zurückzuhalten haben. — Der Irrthum der Aeltern, die bei Verblutung aus der Nabelschnur Erstickung und Verblutung annahmen, bedarf keiner Widerlegung. In allen dafür citirten Fällen wird man bei der einfachsten Kritik erkennen, dass die Kinder sich gar nicht aus der Nabelschnur verblutet hatten.

§. 138. Fortsetzung. Diagnose.

Ist im concreten Fall der Verblutungstod an sich festgestellt, so entsteht die Aufgabe, auszumitteln, ob derselbe aus der Nabelschnur erfolgt. Die Wahrscheinlichkeit wird eine an Gewissheit grenzende werden, wenn keine andre Verletzung an der Leiche, auch nicht die kleinste, gefunden wird; doch wird man selbst in solchem Falle an die Möglichkeit einer Verblutung aus innern, pathologischen Ursachen denken müssen, die ich selbst zweimal durch Blutungen aus dem Mastdarm beobachtet habe. Es wird folglich zu untersuchen sein: ob sich die Bedingungen an der Leiche vorfinden, die erfahrungsgemäss die Nabelschnurverblutung begünstigen oder erschweren. Blosses Beschmutztsein der Leiche oder der Umhüllungen, in denen sie gefunden wurde, mit angetrocknetem Blute kann natürlich an sich Nichts beweisen, da dasselbe namentlich von der Entbindung, aber auch selbst von einer Nabelblutung, die nicht tödtlich gewesen war, herrühren konnte, im Uebrigen auch umgekehrt wirkliche Blutbeschmutzung der Leiche abgewaschen oder im Wasser, in welches sie geworfen worden war, abgespült worden sein konnte. Ueber jene Bedingungen aber lassen die übereinstimmenden allgemeinen Erfahrungen keinen Zweifel.

1) Die Nabelschnur muss zwischen Nabel und *Placenta* getrennt sein. Mende's Ansicht*), dass kein Grund für diese Nothwendigkeit ab-

*) Handb. der gerichtl. Med. III. S. 279.

zusehen, da die Länge des Nabelstranges das Durchfliessen nicht hindere und die Gefässe des Mutterkuchens das hinfliessende Blut immerfort aufnehmen, wie Einspritzungen es beweisen, ist durch keine Erfahrung nachgewiesen und auch theoretisch sehr anzuzweifeln.

2) Das Nichtunterbundensein der Trennungsstelle an der Leiche kann wohl eine Wahrscheinlichkeit begründen, an sich aber natürlich gar Nichts beweisen (immer hier vorausgesetzt, dass der Verblutungstod feststeht). Denn die früher vorhanden gewesene Ligatur konnte beim Transport oder Entkleiden der Leiche u. dgl. abgestreift oder im Wasser abgespült worden sein, wie es denn auch unter Umständen denkbar, wenn auch unwahrscheinlich ist, dass erst nach dem Tode des Kindes aus irgend welchen Gründen eine Ligatur, die früher nicht geschehen, umgelegt worden ist.

3) Je kürzer nach eingetretenem Respirationsleben die Trennung der ununterbunden gebliebenen Nabelschnur geschah, desto leichter wird die Verblutung aus den Nabelarterien erfolgen können und umgekehrt. Die Obduction wird freilich nur unter besonderen Verhältnissen im Stande sein, die Dauer des eingetreten gewesenen Respirationslebens zu bestimmen, da die Athemprobe auch schon ein ganz kurzes Leben nachweist. Dass übrigens auch selbst nach viele Stunden fortgesetztem Leben noch eine tödtliche Nabelschnurverblutung eintreten kann, dafür liefern unsere unten folgenden drei Fälle und eine Beobachtung Hohl's sehr bemerkenswerthe Beweise.*) Vor seinen Augen unterband gegen Mittag eine Hebamme eine stark sulzige Nabelschnur fest und gut, hatte nach ihrer Angabe am Abend Alles in Ordnung gefunden, ja die Mutter hatte das Kind nach Mitternacht trocken gelegt und Nichts bemerkt, und gegen Morgen des folgenden Tages fand man das Kind todt und bei der Section blutleer und gesund.

4) Die Trennung des kindlichen Restes muss möglichst kurz vom Nabel erfolgt sein. Je kürzer, desto leichter entsteht Verblutung, je länger, desto mehr wird durch Retraction der Arterien die tödtliche Blutung verhindert. Deshalb ist bei gänzlicher Trennung der Nabelschnur glatt am Nabel die Gefahr der Verblutung am allergrössten. Nichtsdestoweniger theile ich aus einer grösseren Anzahl solcher Beobachtungen vier derartige Fälle ohne tödtliche Blutung mit.

5) Die Art der geschehenen Trennung ist nicht ohne Einfluss auf die Gefahr der Verblutung. Die Gefahr ist grösser, wenn die Nabelschnur mit einem scharfen Werkzeuge getrennt, als wenn sie zerrissen worden war, in welchem letztern Falle nothwendig eine Compression und mehr oder weniger eine Torsion der Arterien bewirkt wird.

---

*) a. a. O. S. 588.

In Bezug auf die Frage: ob denn überhaupt die Nabelschnur spontan (bei der Geburt) zerreissen könne, oder ob derartige Angaben nicht zurückzuweisen seien? hat Négrier in Angers (später auch noch Späth) Versuche angestellt, in welchen er die Widerstandsfähigkeit des Nabelstranges durch angehängte Gewichte prüfte.*) Diese Versuche aber beweisen Nichts, denn es fand hier eine allmählige Dehnung der Gewebe des Stranges Statt, während der Riss bei der Geburt in Einem Ruck geschieht; sie beweisen Nichts, weil die Fallkraft des Kindes dabei nicht in Anschlag gebracht ist; hauptsächlich aber beweisen sie Nichts, weil sie an todten Nabelschnüren angestellt wurden, die Widerstandsfähigkeit der todten Organe aber nicht ohne Weiteres auf die der lebenden Organe übertragen werden kann. Wenn man eine Nabelschnur ganz einfach in die Hände nimmt, um sie zu zerreissen, so gelingt dies schon deshalb oft nicht, weil die Hände an der glatten, schleimig-fetten Schnur abgleiten; leicht kann man dies durch Umwickeln derselben um seine Hände oder durch das Medium eines trocknen Tuches verhindern, in welches man die Enden der Nabelschnur legt; aber ich kann versichern, dass es äusserst schwer hält, auch nach solchen Vorbereitungen und auch bei starkem, plötzlich ausgeübtem Ruck eine Nabelschnur zum Zerreissen zu bringen, und dass dies nur durch rasch hinter einander wiederholt vollzognen heftigen Ruck möglich wird. An der ersten besten vorliegenden frischen Nabelschnur kann Jeder diesen Versuch (und er wird es mit demselben Erfolge) wiederholen. Aber die Stränge, mit denen wir experimentirten, waren todt und durchschnittlich mindestens zwei bis drei Tage lang abgestorben; der bei der Geburt reissende Strang ist ein lebender, und frischer, und anscheinend deshalb auch leichter zerreissbar, wie die von der Entbundenen so häufig durchrissenen Nabelschnüre beweisen. Da nun die Wahrscheinlichkeit der tödtlichen Verblutung grösser ist, wenn die Nabelschnur zerschnitten, als wenn sie bei der Geburt, sei es spontan oder absichtlich, zerrissen wurde, so fragt es sich; ob man an der Leiche des verbluteten Kindes die Art der geschehnen Trennung erkennen und daraus Rückschlüsse machen könne? Wie ungemein wichtig die Entscheidung der Frage Seitens der Obducenten werden kann: ob die Nabelschnur zerrissen oder zerschnitten worden, ja wie sogar das Leben einer Angeschuldigten von der Beantwortung dieser Frage abhängen kann, hat der folgende, strafrechtlich mehr als gerichtsärztlich ungemein interessante Fall bewiesen, der sich noch unter der Herrschaft des frühern Strafgesetzes ereignete, welches das Verbrechen des Kindermordes mit der Todesstrafe bedrohte.

---

*) Annales d'Hygiène publ. Bd. XXV. S. 126, übersetzt in Henke's Zeitschrift Bd. 43. S. 182 u. f. Späth in Klinik der Geburtshülfe und Gynäkologie 1852. S. 75.

563. Fall. Verletzung der Carotis und des Rückenmarkes des Neugebornen. Zweifelhafte Art der Trennung der Nabelschnur.

Eine uneheliche zum zweiten Male geschwängerte Dienstmagd hatte in der Nacht im Keller heimlich geboren und das Kind zuerst durch mehrfache Stiche mit einem Tischmesser getödtet, und dann noch das eben Sterbende mit einem Spaten, mit dem sie es im Sande verscharte, äusserlich vielfach verletzt. Die rechte Carotis war in der Brusthöhle durch Einen Stich angestochen worden. Ein andrer hatte die Wirbelsäule zwischen dem fünften und sechsten Halswirbel vollständig getrennt, und auch das Rückenmark an dieser Stelle vollständig zerschnitten. Die gerichtsärztliche Beurtheilung des Falles war folglich leicht. Dagegen zeigte folgender Umstand, wie wichtig es ist, bei einer Legalsection mit höchster Aufmerksamkeit zu verfahren. Die Angeschuldigte gab an, dass sie, nachdem sie das Kind geboren und dieses noch durch die Nabelschnur mit ihr verbunden gewesen, nach der nahen Küche gegangen sei und ein Tischmesser geholt habe, um mit demselben die Nabelschnur zu durchschneiden, und dass sie dann erst, da sie einmal das Messer in der Hand gehabt und von Schreck und Angst übermannt, plötzlich den Gedanken gefasst und ausgeführt habe, ihr Kind zu tödten. Sonach wäre ihre That für den Strafrichter nur ein „Todtschlag" gewesen. Nun war aber natürlich gleich bei der Legalinspection, wo man die spätern Aussagen noch nicht ahnen konnte, von uns genau auf die Beschaffenheit der Ränder des Nabelschnurrestes geachtet worden, und es hatte sich dabei ganz unzweifelhaf durch deren ganz ungleiche, gezackte, gezahnte Ränder ergeben, dass der Nabelstrang nicht mit einem scharfen Instrumente, sondern durch Reissen getrennt worden sein musste. Das von der Thäterin später recognoscirte Mordinstrument war nun vollends ein sehr scharfes gewesen, das sie selbst, mit den andern Tischmessern des Hauses, erst am Tage vorher geschärft gehabt hatte, und um so mehr mussten wir, trotz ihrer Angabe, bei unsrer ursprünglichen Behauptung stehn bleiben. So gestaltete sich denn ihr Verbrechen als „Mord"; denn es war zweifellos, dass sie das Messer nicht geholt hatte, um die Nabelschnur zu trennen, sondern um das Kind, nachdem der Strang bereits getrennt gewesen, zu tödten, wobei also die Prämeditation vom Richter angenommen werden musste. Inculpatin wurde übrigens, wegen nicht ganz zweifelsfreien Gemüthszustandes, nur ausserordentlich mit einer vieljährigen Freiheitsstrafe belegt.

Die allgemeine Angabe, dass die Ränder einer abgeschnittnen Nabelschnur scharf und glatt und die einer abgerissenen zackig, ungleich, gezahnt, unregelmässig sind, ist vollkommen richtig. Aber wenn ein stumpfes Messer zum Trennen gebraucht worden und die Nabelschnur gleichsam durchsäbelt, halb zerrissen worden war, dann kann es bei der Obduction sehr schwierig werden, über die Art der Trennung zu entscheiden, und ich bitte, auf gewissenhafte Gerichtsärzte nicht den Stein zu werfen, wenn sie etwa in einem Falle dieser Art gar keine Gewissheit geben, wie ich andrerseits noch wenig erfahrne Gerichtsärzte durch diese Bemerkungen aufmerksam gemacht haben möchte. Bei schon mumificirter Nabelschnur bedarf es nur des Einweichens der Nabelschnurränder in kaltem oder (besser und rascher zum Ziele führend) in warmem Wasser, um deren Beschaffenheit prüfen zu können. 6) Auch die

Constitution des Kindes ist nicht ohne Einfluss auf die grössere oder geringere Gefahr der Verblutung: *caeteris paribus* verbluten sich vollsaftige, kräftige Kinder leichter, als an sich anämische, die schon bei geringem Blutverluste syncopisch werden und dann noch Zeit zur Rettung lassen, wenn eine solche Hülfe nach den Umständen des Falles möglich war. 7) Was endlich die Beschaffenheit der Nabelschnur selbst betrifft, so citire ich die Behauptung Hohl's, als eines erfahrnen Geburtshelfers, dass die Verblutung aus dicken Nabelschnüren leichter erfolge, als aus dünnen und magern.*) Eigne Erfahrung darüber habe ich nicht. Wahre und falsche Knoten der Nabelschnur geben kein absolutes Hinderniss für die Möglichkeit der Verblutung.

§. 139. Casuistik.

564. Fall. Hart am Nabel getrennte Nabelschnur. Keine Verblutung.

Eine unverehelichte Dienstmagd, die Schwangerschaft und Geburt verheimlicht hatte, war am 5. Mai 18— sehr rasch niedergekommen. Sie gab an, besinnungslos gewesen zu sein, und das Kind todt gefunden zu haben. Zwei Tage später erst war die Leiche in einem Eimer versteckt gefunden worden. Das Kind war unzweifelhaft reif und hatte eben so unzweifelhaft geathmet. Als hier nur von den Ergebnissen der Athemprobe interessant, führen wir an, dass die Lungen nicht bleich, sondern schön fleischroth waren, und deutlich blutigen Schaum bei Einschnitten zeigten. Die Nabelschnur war glatt vom Nabel weggeschnitten, so dass es bei oberflächlichem Hinblick den Anschein hatte, als wenn der Nabel schon verheilt gewesen wäre. Im Unterleibe fand sich, namentlich in Leber, Milz und Hohlvene, ein mässiger Blutgehalt; die Harnblase leer, die Dickdärme strotzend gefüllt. Das Herz blutleer. Im Kopfe aber sehr deutliche Hyperämie (nicht Hypostase), die Schädelknochen sehr tingirt, die Venen der *pia mater* und die *Sinus* augenscheinlich sehr, wenn auch nicht übermässig, gefüllt. Im Uebrigen keine Abnormität. Der Mangel jeglicher Kopfgeschwulst und die mit vorgelegte *Placenta* liessen übrigens auf präcipitirte Geburt schliessen.

565. Fall. Nabelschnur aus dem Nabel ausgerissen. Keine Verblutung.

Der Körper des reifen neugebornen Knaben war (im Juli) zwar schon sehr stark von der Fäulniss ergriffen und mit Maden bedeckt, doch war die Athemprobe noch möglich, und die Verwesung hinderte nicht zu erkennen, dass kein Verblutungstod vorlag. Die Nabelschnur war völlig aus dem Nabel ausgerissen. Dennoch enthielten nicht nur die braunröthlichen Lungen viel blutigen Schaum und die *Vena cava* viel Blut, sondern auch hier fanden wir entschiedne Hyperämie in der Kopfhöhle, so dass wir den Tod des Kindes aus Schlagfluss annehmen mussten und auf Befragen erklären konnten: dass das Ausreissen der Nabelschnur aus dem Nabel in keinem Zusammenhang mit dem Tode gestanden habe.

---

*) a. a. O. S. 588.

566. Fall. Nicht unterbundne Nabelschnur. Keine Verblutung.

Das reife neugeborne Mädchen war in einer Pappschachtel mit einer Haube bekleidet, todt gefunden worden. Die Leiche war (bei + 12 Grad R. im September) zwar grün, aber doch noch ziemlich frisch und zeigte nirgend Verletzungsspuren. Der Nabelschnurrest war nur einen halben Zoll lang, abgeschnitten und nicht unterbunden. Zwerchfell zwischen der fünften und sechsten Rippe; Lungen sehr dunkel, aber deutlich marmorirt, stark blutüberfüllt, wie die grossen Gefässe, dabei vollständig schwimmfähig; in beiden Herzhälften nur je einige Tropfen dunklen Blutes. Die Luftröhre schon imbibirt von Fäulniss. Speiseröhre und Magen leer. *Vena cava* mässig gefüllt. Die Leber wie gewöhnlich blutreich. Die übrigen Bauchorgane schon von Verwesung verfärbt, und das Gehirn in einen faulen dicken Brei umgewandelt. Das Kind war sonach nicht an Verblutung, sondern an Lungenhyperämie gestorben, für welche, wie erklärt wurde, die Obduction eine gewaltsame Veranlassung nicht dargethan hat. (Ohne Zweifel war das Kind eines natürlichen Todes gestorben und aus öconomischen Ursachen ohne Beerdigung bei Seite geschafft worden, was schon die Kopfbekleidung andeutete. Recht häufig kommen uns ähnlich bekleidete, oft recht wunderlich herausgeputze, aufgefundne Leichen Neugeborner vor, wobei schon solche Bekleidung allein nicht auf gewaltsame Tödtung des Kindes schliessen lässt.)

567. Fall. Nicht unterbundene Nabelschnur. Keine Verblutung.

Auch dieses (reife) Kind hatte sich aus der, durch Zerreissen getrennten und am Leibe noch 5 Zoll langen Nabelschnur nicht verblutet, sondern war gleichfalls, nachdem es geathmet hatte, an Hirnhyperämie gestorben. Die Leiche war sorgfältig eingewickelt und in eine Kiste verpackt aufgefunden worden, mit ihr in der Kiste auch hier wieder die Placenta, ihrerseits mit einem 15½ Zoll langen Nabelschnurrest, die 1 Pfund wog, das durchschnittliche Gewicht des Mutterkuchens bei reifen Kindern. Die Lungen waren braunröthlich marmorirt, schwammen u. s. w. Den Blutgehalt im Unterleibe habe ich zu notiren vergessen; dagegen finde ich in meinen Manual-Acten die Notiz: „deutliche apoplectische Hyperämie" und das abgegebene summarische Gutachten: dass das reife Kind nach der Geburt noch gelebt habe und an Schlagfluss gestorben sei, der ohne wahrnehmbare äussere Veranlassung erfolgt wäre.

Diesen Fall von 5zölligem Nabelschnurrest ohne Verblutung führe ich nur als Probe an. Denn dergleichen Fälle sind uns fortwährend, wie schon oben angeführt, als ganz alltägliche vorgekommen, und könnten wir die Mehrzahl sämmtlicher verrichteter Obductionen Neugeborner als Beweise anführen, was ebenso ermüdend als überflüssig wäre. — Dagegen hatte in folgenden vier Fällen wirklich eine Verblutung durch die Nabelschnur stattgefunden, und zwar in allen drei Fällen unter Umständen, die diesen Tod nicht hätten erwarten lassen sollen.

568. Fall. Verblutung aus einer 7zölligen Nabelschnur.

Das reife, eheliche, männliche Kind hatte anderthalb Stunden gelebt, und sollte angeblich durch fahrlässige Behandlung der Nabelschnur Seitens der Hebamme gestorben sein. Der Tod war (im Juli bei +18 bis 20°R.) seit zwei Tagen (vor der Obduction) erfolgt, die Leiche aber noch frisch. Die Nabelschnur war scharf abgeschnitten, sehr welk, sieben Zoll lang, am Ende umgeschlagen, und zweimal, nach Vorschrift des Hebammenbuchs, unterbunden. An der Leiche und der sehr welken Nabelschnur zeigte sich allerdings das leinene, starke und feste Bändchen nur so angelegt, dass wir

[illegible] herausfahren konnten, woraus nicht geschlossen werden [illegible] Schnur nicht fester gelegen habe. Die Obduction ergab [illegible] in der unteren Hohlvene war noch etwas weniges Blut, [illegible] leer. Dieser Befund und die Abwesenheit jeder anderen [illegible] dass allerdings eine tödtliche Verblutung durch [illegible] aber der Hebamme nicht zur Last gelegt werden [illegible].

569. Fall. [illegible] aus einer fest unterbundenen Nabelschnur.

[illegible] Kind, das zwei Stunden gelebt hatte und [illegible] des Hausarztes gegen die Hebamme, durch deren Fahr[illegible] Nabelschnur vermuthet haben sollte. Wachsbleiche Farbe der [illegible] Fläche der Augenlider ganz bleich; wenig Todtenflecke. Der [illegible] war scharf abgeschnitten, und ganz wie im vorigen Falle nicht [illegible] fest unterbunden, dass das Bistouriheft nicht [illegible] war eine Nabel- und eine Bauchbinde [illegible] eine Windel, ganz blutbesudelt bei der Obduction [illegible] zeigte vollständige Anämie. Leber, Milz, Nieren, [illegible] *Vena cava* nur äusserst wenig Blut enthaltend, [illegible] leer, ebenso Herz und Gefässe. Das Gehirn sah [illegible] wie ausgewaschen aus, die *Sinus* waren ganz [illegible] im vorigen Falle. Wie konnte hier der Hebamme eine [illegible]!

570. Fall. [illegible] aus einer fest unterbundenen Nabelschnur [illegible] nach sechs Stunden.

[illegible] männliches Kind, und wieder eine Anschuldigung gegen [illegible] bei der Behandlung des Neugebornen. Das Kind [illegible] unbekannt gebliebenen Zufällen gestorben. Es [illegible] frischen Leiche) als ein sehr kräftiges Kind von [illegible] recht grossen Kopf- und Schulterdurchmessern und [illegible] von 3 Linien. Die Leiche war auffallend wachsbleich und [illegible] waren fast weiss (Todtenflecke auf dem Rücken fehlten nicht) [illegible] Wäsche, ein Hemdchen, eine Nabelbinde, eine darüber [illegible] u. s. w., die sehr stark mit Blut getränkt waren. [illegible] lang, hatte scharfe Ränder, an denen angetrocknetes [illegible] mager, ohne Knoten, und war genau nach der Vorschrift [illegible] unterbunden, nämlich ausser einer Ligatur hinter der [illegible] zurückgeschlagen, und nun noch einmal, und zwar mit einem [illegible] verbunden. Diese zweite Ligatur war wohl etwas locker, da[illegible] Hauptligatur untadelhaft, so dass sie selbst an der todten [illegible] Nabelschnur nicht abgestreift werden konnte, ebenso wenig [illegible] die Gefässe einliess. Nichtsdestoweniger ergab die Obduction in [illegible] Anämie, bei welcher nur die Lungen ausnahmsweise [illegible] graue Farbe zeigten, bei Abwesenheit der Zeichen jeder [illegible] Verblutungstod als unzweifelhaft, als dessen Quelle bei der [illegible] allein die Nabelschnur erachtet werden konnte. Auch [illegible] wie in den beiden voranstehenden Fällen.

371. Fall. Verblutung aus 4½zölliger unterbundener Nabelschnur.

Das Kind wurde am 4. Februar geboren und starb nach sechs Stunden. Der betreffende Bezirksphysikus constatirte, dass die Bekleidungsstücke stark mit Blut durchtränkt und die Unterbindungsschlingen nicht fest zugezogen gewesen seien, so dass die Blutung möglich gewesen sei. Nicht unwichtig ist indess zur Belehrung zu bemerken, dass er in seinem Berichte hinzufügte: das Kind habe aber nicht das Ansehen eines Verbluteten gehabt, da Gesicht und Rücken roth ausgesehen hätten (!). — Männliche frische Leiche, sehr blasse Hautfarbe, ebenso die Schleimhäute auffallend blass. Gesicht und Rücken mit durch Einschnitte nachgewiesenen Todtenflecken bedeckt. Sämmtliche Zeichen eines der Reife nahen Kindes (Kopfdiagonale 4½ Zoll, Länge 19 Zoll, Knochenkern 1 Linie). Auf Stirn und Wangen stecknadelspitzengrosse, capilläre Hautecchymosen. Nabelschnur sehr sulzig, mit einem Bändchen kunstgemäss unterbunden. Die Ligatur liegt (jetzt) fest. Die Hohlader enthält relativ nicht wenig Blut, dagegen sind Milz und Leber äusserst blutarm. Das Herz ganz leer. Die Lungen blass hellroth, ihre Oberfläche durch partielle über die Oberfläche hervorragende Emphyseme ungleich, bei Einschnitten trocken. Luftröhre mit feinblasigem Schaum gefüllt, die Schleimhaut leicht geröthet. Die grossen Gefässstämme der Brust leer. Meningen und Kopforgane äusserst blutarm. In Bezug auf die Todesart und die der Hebamme beizumessende Schuld sprachen wir uns dahin aus: dass bei Abwesenheit jeder anderen Todesart die vorgefundene Blutleere als Todesursache zu erachten; dass wenn den Obducenten mitgetheilt wird, dass die Umhüllungen des Kindes mit Blut durchtränkt gefunden worden und eine Verblutung aus der Nabelschnur vermuthet wird, anzunehmen, dass das Kind an den Folgen des Blutverlustes gestorben, und dass eine Verblutung aus der Nabelschnur möglich sei; dass die Nabelschnur von uns durchaus kunstgemäss unterbunden befunden worden ist; und dass, falls sich ergeben sollte, dass in dieser Weise gleich nach der Geburt die Nabelschnur unterbunden worden ist, der Hebamme keine Schuld beizumessen sei. Es ist der Sache keine weitere Folge gegeben worden.

§. 140. Schuld oder Nichtschuld der Mutter.

Ausser den verschiednen specifischen Todesarten des Kindes in und gleich nach der Geburt kann das Neugeborne nach kurzem Leben noch auf mannigfache andere Weise durch sogenannten unnatürlichen Tod sterben. Namentlich interessiren uns diejenigen Todesarten, bei denen, wie bei den bisher geschilderten, die Schuld der Mutter in Frage kommen kann, die bei andern Todesarten, wie z. B. bei Schnittwunden, Vergiftungen mit Schwefelsäure, Ertränken, Vollstopfen des Mundes mit fremden Körpern u. dergl., nicht zweifelhaft sein kann, vorausgesetzt, dass kein Dritter implicirt. Fraglich aber kann die schuldvolle Absicht der, mit dem neugebornen Kinde allein gewesenen Mutter werden, wenn es sich durch die Obduction ergiebt, dass das Kind an einer der geschilderten specifischen Todesarten gestorben, oder dass es im Bett oder zwischen den Schenkeln der Mutter, oder dass es in Excrementen geboren und darin erstickt, oder dass es in der Kälte liegen geblieben und den Erfrierungstod gestorben oder sonst aus Mangel an der ersten

[illegible] Pflege untergegangen war. Die gerichtsärztlich-crimi-
[illegible] Erfahrung lehrt, dass in dieser Beziehung von den Angeschul-
[illegible] so erklärlich als verzeihlich, die keckesten Lügen vorgebracht
[illegible] sich schuldlos darzustellen, und dass selbst den einfältigsten
[illegible] Logik nicht fern liegt, dass, weil sie wissen, dass kein Zeuge
[illegible] auftreten kann, sie mit consequentem Läugnen sich vielleicht
[illegible] Allein, wie einerseits hier wie überall der Gerichtsarzt
[illegible] Humanität nicht nachgeben darf, so darf er andrerseits dem,
[illegible] Erfahrung unzweideutig gelehrt hat, sein Ohr nicht verschlies-
[illegible] dieser Beziehung ist bereits in den vorigen Paragraphen durch
[illegible]thatsachen, die auch als solche, wie ja auch andre Beobach-
[illegible] seit Jahrhunderten überliefert haben, von der Allgemeinheit ge-
[illegible] vereinzelte Gegner längst erkannt sind, nachgewiesen worden,
[illegible] präcipitirte Geburt, und zwar auch bei einsam und zum
[illegible] Gebärenden, und zwar in jeder, auch der aufrechten Stellung
[illegible] oft vorgekommen ist. Hieraus folgt schon die Möglichkeit,
[illegible] in der Schwangerschaft gehegte, noch ohne augenblick-
[illegible] des Kreissens gefasste verbrecherische Absicht, in der
[illegible] und rasch beendeten Geburt das Kind sich am Kopfe ver-
[illegible] Umschlingung der Nabelschnur ersticken, durch die Zer-
[illegible] möglicherweise sich verbluten kann. Eben so unzwei-
[illegible] die unverdächtigsten Erfahrungen, selbst an Ehefrauen,
[illegible] dass der Drang zur Stuhl- und Urinentleerung zur
[illegible] Wehen die Schwangere *bona fide* auf den Abtritt,
[illegible] treiben, und hier dann plötzlich das Kind in Excre-
[illegible] geboren werden und darin sterben kann.*)

Andrerseits kommt es aber auch vor, dass diese beiden Angaben in der That nur wahrheitswidrige Ausflüchte sind, welche die Angeschuldigte vorbringt, um sich der, mit Strafe bedrohten, heimlichen Beseitigung ihrer Leibesfrucht, oder gar des Verbrechens des Kindermordes zu entlasten, wenn sie das Kind an einem ganz andern Orte geboren, und todt oder lebend in den Abtritt geworfen hatte, der der naheliegendste und zweckentsprechendste Ort zum Verbergen des *corporis delicti* ist. Zur richtigen Würdigung des Einzelfalls hat nun der gerichtliche Arzt zu erwägen: Thatsachen und Umstände, die ausserhalb des Obductionsbefundes am Kinde liegen, und diesen Leichenbefund. Was die Erstern

*) Sehr lehrreich für diese Thatsache, dass das Aufsuchen des Abtritts bei Kreissenden wegen wirklichen oder vermeintlichen Stuhldranges keineswegs immer die verbrecherische Absicht voraussetzen lässt, das Kind in die Excremente hinein zu gebären, ist der von Westphal mitgetheilte Fall (Vierteljahrsschr. 1862. XXI. 2. S. 329), wo eine ganz verthierte wahnsinnige Schwangere das Closet aufsuchte und auf [illegible] niederkam.

betrifft, so sind zu berücksichtigen — wenn und so weit es nach Lage der Sache möglich ist —

a) die betreffende Localität. Blutbesudelung des Abtritts lässt allerdings mit einiger Wahrscheinlichkeit darauf schliessen, dass die Niederkunft hier vor sich gegangen, und umgekehrt. Allein wie alle dergleichen rein zufälligen Thatsachen verschiedene Deutung zulassen, so auch diese sehr häufig in Frage kommende. Der Ort kann blutbefleckt gewesen, aber das Blut, wie in einem derartigen Falle geschehen war, von der Mutter sorgfältig abgewaschen worden sein. In einem andern Falle war die Brille des Abtritts sehr gross, die Mutter sass ganz in der Mitte, als das Kind abging, und das Brett blieb deshalb ganz unbefleckt. Endlich kann es auch zufällig besudelt worden sein, wenn die Mutter das am andern Orte geborne Kind mit und ohne Placenta, zumal im Dunkeln, in den Abtritt geworfen hatte.

b) In einigen unsrer Fälle liessen sich Blutspuren von der Wohnung der Angeschuldigten bis zum Abtritt hin verfolgen. Wieder auf doppelte Weise zu deuten! Die Blutflecke konnten entstanden sein, indem sie nach schon begonnener Geburtsarbeit sich auf den Abtritt begab, und hier gebar, aber auch indem sie nach fruchtlosem Verweilen auf dem Abtritt, da die Geburt zögerte, sich von hier wieder in ihre Kammer zurückbegeben hatte, wo die Geburt vollendet wurde. — In Einem Falle wurde die eben Entbundene von ihren Schwestern noch im Abtrittsgemach auf dem Fussboden ohnmächtig liegend angetroffen. Diese, gewiss selten vorkommende Combination liess allerdings mit grosser Wahrscheinlichkeit auf Geburt auf diesem Abtritt schliessen.

c) Ausserhalb des Obductionsbefundes liegt auch das Geständniss der Angeschuldigten. Ich habe bei jeder Gelegenheit zu wiederhohlen, dass der Gerichtsarzt Geständnisse der Angeschuldigten, und wären sie mit der anscheinend grössten Offenheit abgelegt, nur als sehr unzuverlässige Factoren für seine Diagnosen ansehn solle, und dass sie nur dann für ihn einen Werth haben, wenn sie mit seinen eignen Befunden und Wahrnehmungen übereinstimmen. In allen andern Fällen ist wenig oder nichts darauf zu geben, schon allein deshalb nicht, weil, wie es alltäglich vorkommt, solche Geständnisse später ganz zurückgenommen werden können. Selten, sehr selten kommt es grade bei unsrer Frage vor, dass die Mütter wirklich gestehen, das noch lebende Kind in den Abtritt geworfen zu haben, „um sich dessen zu entledigen“, wie es in einem unserer Fälle geschah. Und selbst in diesem Falle konnte ich, unbeirrt durch dies Bekenntniss, nach meinen Befunden, doch nur eine „Wahrscheinlichkeit“ des Causalnexus annehmen. In andern Fällen verwickeln sich die Angeschuldigten in Widersprüche, gestehen, das Kind auf dem

Abtritt geboren zu haben, nehmen dies zurück und behaupten, dass sie dasselbe erst nach der Geburt hineingeworfen u. s. w., und man ist nothwendig wieder ausschliesslich auf seinen Befund angewiesen. In den allermeisten dergleichen Anschuldigungen aber bleiben die Mütter dabei stehen, dass sie auf dem Abtritt sitzend und von der Geburt überrascht geboren hätten, auch wenn dies unwahr, weil sich die geistig Beschränkteste sagt, dass diese Schilderung des Vorgangs und des Todes des Kindes für sie vortheilhafter ist, als die Angabe, dass sie das Kind absichtlich in die Grube geworfen habe.

§. 141. Fortsetzung.

Entscheidender sind in allen derartigen Fällen die Obductionsbefunde am herausgezogenen Kindesleichnam, wohin folgende hierhergehörig sind.

a) Fände man eine ganz, oder selbst nur theilweis mumificirte Nabelschnur, so hätte man, nach Dem, was bereits oben ausgeführt ist, einen ganz sichern Beweis dafür, dass das Kind nicht in den Abtritt geboren worden sein konnte, weil eine frische Nabelschnur niemals in Flüssigkeiten mumificirt. Es wäre dann nur noch zu untersuchen, ob das jedenfalls nach schon zwei bis drei Tage vorangegangener Geburt noch lebte, oder bereits todt war, als es in den Koth geworfen wurde, in welchen beiden Fällen die Nabelschnur vorher mumificirt sein konnte.

b) Eine abgeschnittene Nabelschnur am Kinde giebt das stärkste Indicium gegen die Angabe von Geburt auf dem Abtritt, wobei die Nabelschnur angeblich zerrissen worden sein sollte. Wir sagen nicht, der Befund ergebe Gewissheit, denn wir theilen einen Fall mit, in welchem bei scharfgeränderter, abgeschnittener Nabelschnur dennoch die Geburt auf dem Abtritt höchst wahrscheinlich war, und nichts anders übrig blieb als anzunehmen, dass die (hartnäckig läugnende) Angeschuldigte Messer oder Scheere gleich zu Händen gehabt hatte. Dass eine zerrissene Nabelschnur aber weder Geburt auf dem Abtritt, noch das Gegentheil, erweist, braucht nicht angeführt zu werden.

c) Wenn die Athemprobe erweist, dass das Kind nur einige wenige Inpsirationen gemacht haben konnte, das nach dem Befunde im Koth ertrunken war, dann wird nicht angenommen werden können, dass es irgendwo anders, als auf dem Abtritt selbst geboren worden, da während der auch noch so kurzen Zeit, die nothwendig verfliessen musste, bevor das lebende Kind von seinen Geburtsort nach dem Abtritt gebracht wurde, die Lungen sich nothwendig hätten mehr mit Luft anfüllen müssen. Anders, wenn das Ertrinken nicht ganz feststeht, vielleicht trotz in der Leiche gefundenen Kothschlammes und dgl., in wel-

chem Falle das Kind, nach wenigen Inpsirationen verstorben, ja allerdings nach der Grube gebracht worden sein konnte.

d) Sehr erheblich die Angabe der Angeschuldigten, dass sie auf dem Abtritt geboren habe, unterstützend ist es, wenn die ganze Geburt, Kind, ungetrennter Nabelstrang und Mutterkuchen aus dem Kothe hervorgezogen worden war, denn derartige Geburten sind überall ein sicherer Beweis einer präcipitirten Niederkunft.

e) Ein nicht zu gering zu schätzendes Argument für wirkliche Geburt auf dem Abtritt, weil gleichfalls die Angabe einer schnellen Geburt unterstützend, ist ferner der Befund kleiner Durchmesser des Kindskopfes, der freilich erst in das rechte Licht tritt, wenn die Mutter bekannt und es dem Gerichtsarzt möglich ist die Beckenverhältnisse derselben mit jenen Durchmessern zu vergleichen.

f) Es versteht sich von selbst, dass auch das hartnäckigste Beharren der Angeschuldigten bei der Angabe von Geburt auf dem Abtritt zurückgewiesen werden muss, wenn sich bei der Obduction eine ganz andre Todesart des Kindes, als die durch Ertrinken, ergiebt, wonach es ja dann feststeht, dass dasselbe ausserhalb der Kothgrube gelebt haben musste, mag die anderweitige Todesart jede denkbare sein. Gewiss höchst selten aber wird sich in dieser Beziehung wieder ein Fall, wie der vierte, ereignen, in welchem das Kind zwar auch in einer breiigen Flüssigkeit, aber in einer specifisch andern, als Kothschlamm, ertrunken, und darnach erst in den Abtritt geworfen worden war. Dem schliesst sich ein andrer an, in welchem das Kind in Urin ertrunken, aber dennoch nicht anzunehmen war, dass dies Urin in der Kothgrube gewesen.

g) Bei am Kindesleichnam vorgefundenen Verletzungen wird festzustellen sein, ob dieselben Todesursachen waren, oder selbst nur, ob sie überhaupt dem lebenden Kinde zugefügt gewesen, in welchen Fällen die Annahme der Geburt auf dem Abtritt nicht Statt finden kann, oder ob diese Verletzungen nicht erst der Leiche beigebracht worden, was so ungemein häufig beim Herausziehn solcher Leichen aus dem Koth geschieht.

h) Endlich sind Fälle vorgekommen, in denen Leichen Neugeborner eingehüllt in Bekleidungsstücke, Papier, Lumpen und dgl. aus Abtritten gezogen wurden. Hier kann die Entscheidung über die Frage nicht einen Augenblick zweifelhaft sein!

Nicht weniger anerkannt, und jedem ältern Arzte, so gut als uns, in einzelnen Fällen vorgekommen, ist die Geburt in bewusstlosem Zustande, mit Allem, was für Leben und Tod des Kindes daraus folgen kann. In der Wirkung auf dasselbe hiermit zusammen fallend, ist eine gänzliche Unkenntniss der Gebärenden in Betreff des Geburtsactes und der

nothwendigen Hülfe für das Neugeborne. Kein Entlastungsmotiv freilich wird auf der Anklagebank häufiger vorgebracht, als dieses, das man im Allgemeinen nur bei sehr jugendlichen, sittlich noch ziemlich unverdorbnen Erstgebärenden gelten lassen kann. Hieran schliesst sich ein andres Entlastungsmoment, dessen Würdigung leichter ist, als die des eben genannten, weil dieselbe auf Obductionsbefunde gegründet werden kann, ich meine die angebliche Selbsthülfe der Kreissenden beim Gebäract. Diese kommt in gar nicht allzu seltnen Fällen vor, und besteht namentlich in einem Ergreifen des Kopfes so wie des Halses, und ziehen daran, wenn nach gebornem Kopfe die Geburt noch zögert. Die sichtliche Wirkung dieser Selbstentbindung an Kindesleichen besteht in leicht erkennbaren Nägelzerkratzungen im Gesichte oder am Halse, wie sie Jeder aus dem alltäglichen Leben kennt. Grössere Beschädigungen des Kindes, namentlich Brüche des Kehlkopfes oder der Schädelknochen kommen dabei nicht vor, da sie eine viel grössere Gewalt zu ihrer Entstehung bedingen, als hier ausgeübt werden kann, wobei jedoch eine Ausnahme zu statuiren in Fällen eines mangelhaften Verknöcherungsprocesses in den Kopfknochen, bei welchem schon ein geringfügiger Druck (auch bei der Selbsthülfe) Fracturen derselben erzeugen kann. Dagegen kann die Möglichkeit einer Luxation der Halswirbel durch die Selbstentbindung bei heftiger Manipulation des Halses in der aufgeregten Stimmung und bei den heftigsten Schmerzen der Kreissenden nicht in Abrede gestellt werden, wenngleich mir weder ein derartiger Fall vorgekommen, noch sonst bekannt ist. Eben so wenig kann eine Erwürgung des Kindes auf diesem Wege der Selbsthülfe und ohne verbrecherische Absicht geläugnet werden, wenn gleich diese Fälle äusserst selten vorkommen. Die Entscheidung kann hier ungemein schwierig werden, da die Befunde am Leichnam bei *bona fide* Selbsthülfe ganz dieselben sind, als bei Schuld und Absicht, und der concrete Fall mit seinen Einzelheiten wird die *Data* für das Urtheil liefern müssen. So wird man z. B. nicht irren, wenn man den Befund von Nägelzerkratzungen an Kopf, Gesicht oder Hals der Kindesleiche, ohne den irgend andrer Verletzungen oder einer gewaltsamen Todesart, auf Rechnung einer Selbsthülfe schreibt, während derselbe Befund beim Auffinden unzweifelhafter anderweitiger Beweise einer gewaltthätigen Behandlung und dadurch bewirkten Tödtung des Neugebornen diese nur um so mehr beweisen wird (572. Fall). — Was aber an der Leiche vorgefundene Verletzungen betrifft, so muss bei der Geneigtheit, grade bei todt aufgefundenen Neugebornen ein Verbrechen zu wittern, das gar nicht begangen worden, und um durch das gerichtsärztliche Gutachten auch nicht einmal die Verhaftung und blosse Einleitung der Voruntersuchung gegen eine vielleicht ganz Unschuldige zu veranlassen, an

einige Punkte erinnert werden, die bereits an frühern Stellen unsres Werkes besprechen worden sind. Hierhin gehört die Wiederholung der Warnung, dass alltägliche subaponeurotische Blutsulz-Extravasat am Kopfe, welches blosse Folge des Gebäractes, nicht für Andeutung einer dem Kinde angethanen Gewalt zu erklären;*) hierhin die Verwechslung jener, zumal im Winter und bei sehr fetten Kindern oft genug vorkommenden, oben (§. 131). genauer beschriebnen ganz natürlichen Pseudo-Strangrinne mit einer von gewaltsamer Strangulation herrührenden wirklichen Strangmarke; hierhin gehören ferner die Verletzungen, die jeder Körper, so auch der des Neugebornen, im Augenblicke des Sterbens und selbst nach dem Tode durch Fall, Stoss, Anstreifen, Hin- und Herschleifen u. s. w. erhalten kann, und die ganz sichtliche Spuren an der Leiche zurücklassen (allg. Thl.), eben so wie die Wirkungen von stumpfen wie spitzen Instrumenten, die zum Aufheben, Auffischen, Herausholen der Leiche gebraucht worden waren, welche Wirkungen man namentlich bei Leichen Neugeborner findet, die so häufig in Löcher, Winkel, Gruben aller Art versteckt werden, aus denen sie nur mit Instrumenten hervorgeholt werden können. Endlich kommen auch namentlich bei Neugebornen, weil sie in andern Fällen in Düngergruben, Abtritten, im Wasser u. s. w. versteckt worden waren, jene, schon oben (allg. Thl.) erwähnten Beschädigungen, Benagungen und Zerfressungen von Wasserratten, Schweinen, Hunden u. s. w. sehr häufig vor, wodurch oft ganze Theile der Leiche verstümmelt oder ganz defect gefunden werden.

Zwar ist die Beantwortung der Frage von der Schuld oder Nichtschuld (hier der angeschuldigten Mutter) der Geschwornen, nicht des Gerichtsarztes Aufgabe: allein dieser hat die Verpflichtung, durch sachkundige Entwicklung des vorliegenden Falles das Urtheil der Geschwornen aufzuklären und, so weit der objective Thatbestand in Frage steht, ihre Ueberzeugung zu begründen. Eine genaue und sorgfältige Würdigung aller hier nach der Erfahrung vorgetragnen Momente, beim eben so vorsichtigen Fernhalten jeder übel verstandnen und falschen Humanität einer-, wie jeder Verbrechenriecherei andererseits, wird den Gerichtsarzt zum Ziele führen. Andere allgemein gültige Regeln lassen sich nicht aufstellen. Die besonderen Umstände des besonderen Falles in ihrer Gesammtheit müssen entscheiden, wie eine Auswahl von unten folgenden Beispielen zeigen mag. Ich habe darunter sehr absichtlich auch einige aufgenommen, in denen eben diese besondern Umstände die Ueberzeugung aufdrängen mussten, dass die Beseitigung der Leibesfrucht lediglich aus ökonomischen Rücksichten geschehn

*) s. Liman, zur forensischen Würdigung subpericranialer Blutergüsse bei Neugebornen. Vierteljahrsschr. für ger. u. öffentl. Med. N. F. Bd. I. S. 50.

war, nämlich zur Ersparung der theuern Beerdigungskosten, was in Berlin oft vorkommt, oder um die Verheimlichung der unehelichen Geburt, die im kurzen Leben des Kindes geglückt war, vollends nach dem Tode desselben durchzuführen.

Es bedarf nicht der Bemerkung, dass die Frage von der Schuld oder Unschuld der Mutter oder von den mildernden Umständen bei letzterer noch wesentlich abhängt von der Stimmung der Kreissenden und von ihrer Zurechnungsfähigkeit im Allgemeinen; die Erörterung dieser wichtigen Frage aber ist im sechsten Abschnitt des ersten Bandes geschehn.

§. 142. Casuistik.

572. Fall. Angebliche Selbstentbindung. Annahme eines Kindesmordes.

Am 11. November wurde die zum zweiten Male schwangere Dienstmagd H., welche behauptete, erst im Augenblicke der herannahenden Geburt von ihrer Schwangerschaft Kenntniss gehabt zu haben (!), von der Entbindung überrascht. Sie entband sich selbst, sich allein in ihrer Kammer befindend, von einem Mädchen, das sie, angeblich ohne zu bemerken, ob das Kind lebe oder nicht, mit der gleich darauf folgenden Nachgeburt im Bette, in welches sie sich gelegt hatte, liegen liess. Die sofort gerufene Hebamme nahm das todte Kind hervor, unterband die Nabelschnur und badete dasselbe, wobei sie bemerkte, dass das Kind am Halse Eindrücke, wie von Nägeln, hatte. Die Kopfknochen waren auch „so weich, als ob sie gedrückt wären." Dass die Mutter bei der Geburt sich viel zu schaffen gemacht haben musste, bewiesen der Hebamme auch die mit Blut besudelten Arme und Hände derselben. Bei der am 13. November verrichteten Obduction fanden wir die Leiche 19 Zoll lang, 7¼ Pfund schwer, noch sehr frisch, die Kopfdurchmesser resp. 3¼, 4¼ und 5½ Zoll und alle übrigen Zeichen der Reife. An der rechten Seite des Halses zeigten sich, in dreieckiger Form über einander stehend, drei zinnoberrothe kleine Flecke, von der Grösse einer Linse, weich zu schneiden, mit Hautabschürfung, unsugillirt, und sich deutlich als Nägelzerkratzungen charakterisirend. Am Kopfe, wie sonst, äusserlich keine Spur einer Verletzung. Von den Befunden in der Bauchhöhle erwähnen wir nur den Stand des Zwerchfells unter der fünften Rippe, eine starke Blutanfüllung der Leber, Nieren und *Vena cava* und die Leere der Harnblase bei strotzender Anfüllung der Dickdärme. Die Zeichen der Athemprobe bewiesen übereinstimmend und mit überzeugender Sicherheit, dass das Kind gelebt haben musste. An den Halswirbeln, am Kehlkopf keine Spur einer Verletzung. Wichtig waren nur die Befunde am Kopfe Das ganze rechte Scheitelbein war mit einer liniendicken, dunklen blutigen Sulze überzogen. Auch auf dem unteren Theil des linken Scheitelbeins befand sich eine ähnliche, rundliche Ausschwitzung von ¾ Zoll Durchmesser. Das rechte Scheitelbein war genau in seiner Mitte durch einen halbmondförmigen Bruch in zwei Theile getheilt, die Bruchränder waren gezackt, aber nicht sugillirt. Auf beiden Gehirnhemisphären zeigte sich in der Scheitelgegend ein liniendickes Extravasat von dunklem geronnenem Blute von 2 Zoll Durchmesser. Die Gefässe der *Pia mater* waren ziemlich leer, die *Sinus* aber noch blutgefüllt, und die Schädelgrundfläche unverletzt. Im Obductionsbericht bewiesen wir zunächst, was hier keiner weiteren Ausführung mehr bedarf, die Reife, das Athmungsleben des Kindes und den Tod durch Blutschlagfluss.

Ein solche Todesart könne, hiess es weiter, bei Neugebornen wohl auch aus inneren Ursachen entstehen, wenngleich eine Summe von Befunden, wie die vorliegenden, als Folge eines natürlichen Todes zu den grössten Seltenheiten gehören würde; dass aber eine solche blosse Möglichkeit hier nicht angenommen werden könne und vielmehr behauptet werden müsse, dass eine gewaltsame und unnatürliche Behandlung des Kindes den genannten Tod veranlasst habe, dafür lägen beweisende Leichenbefunde vor. „Wir zählen dahin die blutig-sulzige Ausschwitzung auf beiden Scheitelbeinen, die nicht das blosse Product einer schweren Entbindung sein kann, die auch actenmässig gar nicht, vielmehr eine sehr rasch beendete Geburt stattgehabt hat, und ganz besonders den Bruch des rechten Scheitelbeins, das dadurch in zwei Theile getheilt war. Solche Befunde lassen mit Sicherheit auf eine gewaltthätige Behandlung des Kopfes schliessen, und zwar auf eine stumpf quetschende Gewalt, z. B. sehr starken Druck mit den Händen oder Anschlagen des Kopfes an einen harten Gegenstand u. dgl. Dass äusserlich am Kopfe keine Spur einer solchen Gewalt gefunden worden, kann nicht als Gegengrund aufgeführt werden, da, wie die Erfahrung uns selbst, und in einer sehr grossen Anzahl der allerverschiedensten Fälle, gelehrt hat, die allererheblichsten inneren Folgen von tödtlichen Misshandlungen sehr häufig gefunden werden, ohne dass die äussere Besichtigung der Leichen sie hätte ahnen lassen können. Ein belehrend-warnender Beweis der Unzulänglichkeit der Leichenbesichtigungen von Nichtärzten. Es haben sich ferner noch am Leichnam des Kindes an der rechten Seite des Halses drei zinnoberrothe Flecke gefunden, die nicht von selbst und etwa durch den blossen Act der Geburt entstanden sein konnten, vielmehr auf Finger- (Nägel-) Eindrücke deuten, die hier eingewirkt haben mussten, und einen Beweis mehr für unsere obige Behauptung abgeben." Wir standen hiernach nicht an, zu erklären, dass der Tod des Kindes durch gewaltthätige Behandlung veranlasst worden sei. Die Geschwornen sprachen hiernach ihrerseits das „Schuldig" aus, und die Angeschuldigte wurde zu der gesetzlichen langjährigen Zuchthausstrafe verurtheilt.

573. Fall. Schädelverletzung. Blutextravasat über dem Gehirn. Annahme der Nichtschuld der Mutter.

Die R. hatte heimlich geboren. Die weibliche 18 Zoll lange frische und dieser Länge entsprechend entwickelte Leiche (Diagonal-Kopfdurchmesser 4½ Zoll, Knochenkern 0) zeigte durch die Lungenprobe nur ein unvollkommenes Athmen, die beiden Lungen lagen sehr zurückgezogen, waren ziemlich gleichmässig chocoladenbraun mit wenigen Marmorirungen, und sanken eine ansehnliche Anzahl der kleinsten Stückchen zu Boden, während die Lungen im Ganzen mit und ohne Herz schwammen. Die Schädelknochen zeigen auf der linken Seite, namentlich unter der Knochenhaut, einen Blutaustritt von Thalergrösse, das Blut ist dicklich. Die Schädelknochen sind papierdünn und unvollständig verknöchert wie aus einzelnen Lücken in beiden Schädelbeinen, so wie im linken Stirnbein, hervorgeht. Im linken Scheitelbein befinden sich zwei Einknickungen mit zackigen blutgetränkten Rändern, von denen die Eine zwei solcher genannten Lücken verbindet. Dieselben sind beide, etwa ½ Zoll lang und kreuzen die von der Höhe des Scheitelbeins ausgehende Knochenstrahlung. Auf der Oberfläche der linken grossen Hirnhalbkugel ist zu Thalergrösse, etwa entsprechend den eben genannten Verletzungen des Knochens, geronnenes Blut ergossen. Die ganze weiche Hirnhaut, ist sehr stark blutgefüllt, so dass die ganze Gehirnoberfläche ein purpurrothes Ansehen gewinnt. Die Adergeflechte sind dunkel geröthet. Die Blutleiter sind nicht überfüllt. Die Schädelgrundfläche ist unverletzt. Die Substanz des Gehirns giebt nichts zu bemerken. Ebenso wenig Gehirn und verlängertes Mark. Das Gutachten mussten wir

dahin abgeben: dass das Kind ein nicht vollkommen reifes gewesen, dass es nach der Geburt gelebt habe, dass dieses Leben aber nur kurze Zeit gewährt habe, dass das Kind an Schlagfluss gestorben sei, dass dieser Schlagflss mit den geschilderten Schädelverletzungen im Zusammenhange stehe, dass zwar diese Verletzungen die Einwirkungen einer äusseren Gewalt nicht ausschliessen, sich aber ungezwungener und wahrscheinlicher als durch den Gebäract bedingt, erklären.

574. Fall. Im Wasser gefunden; Schädelverletzung; Annahme der Nichtschuld der Mutter.

Der Körper des neugebornen weiblichen Kindes ist 20 Zoll lang und 7 Pfund schwer. Der Rumpf mit Ausschluss des Kopfes und Halses ist mit einem Stück Scheuerleinen und Zeitungspapier umwickelt, wodurch jedoch der Hals nicht umschnürt wird. Die Haut mit Schlamm bedeckt, ist am Kopf und Rumpf bereits grünlich gefärbt. Am Nabel findet sich mittelst einer 23 Zoll langen, weichen, schmutzig rothen Nabelschnur ein Mutterkuchen von 7 Zoll Durchmesser befestigt. An derselben haften einige Stücke von Holzkohlen. Der Knochenkern im untern Gelenkende des Oberschenkels misst 3 Linien. An der äussern Fläche des linken Oberschenkels befindet sich ein pflaumengrosser, an der linken Hinterbacke ein bohnengrosser Hautdefect, beide zeigen unregelmässig gezackte Ränder, dringen nur bis in's Fettgewebe, sind oberflächlich grau gefärbt. Einschnitte ergeben nirgend Röthung oder Bluterguss. Sonst sind Verletzungen nicht vorhanden. Die Bauchorgane ergeben ausser einem erheblichen Grad von Fäulniss, nichts Bemerkenswerthes. Die Brustorgane erweisen die stattgehabte Athmung. Die untere Fläche der unverletzten Kopfschwarte ist schmutzig blassroth gefärbt, der hintere Theil der Seitenwandbeine und das Hinterhauptbein sind in Form eines runden Fleckes von 2½ Zoll Durchmesser bedeckt von einer bis 3 Linien dicken Schicht blutiger Sulze. Die Knochenhaut liegt auch an den Seitenwandbeinen fest an und ist auch nicht blutunterlaufen. Im rechten Seitenwandbein zeigt sich ein Bruch von 2¼ Zoll Länge, vom Höcker rechtwinklich bis auf die Pfeilnath verlaufend. Die Ränder desselben liegen dicht aneinder und sind zum Theil sprungartig glatt, zum Theil grob gezahnt, übrigens völlig blass Die harte Hirnhaut ist völlig blutleer. Zwischen ihr und der knöchernen Schädeldecke, namentlich auch unterhalb des Knochenbruchs ist kein Bluterguss vorhanden. Ebensowenig zwischen harter Hirnhaut und der völlig blutleeren weichen Hirnhaut. Die Hirnmasse stellt einen mit Luftblasen durchsetzten, grauröthen Brei dar. Die Blutleiter an der Schädelgrundfläche sind leer. Die knöcherne Schädelgrundfläche ist unverletzt. Wir begutachteten, dass

1) das secirte Kind ein reifes und lebensfähiges neugebornes gewesen,

2) dasselbe nach der Geburt geathmet und gelebt habe,

3) wegen zu weit vorgeschrittener Fäulniss sich die Todesursache nicht ermitteln habe lassen; dass aber jedenfalls

4) die Obduction Nichts ergeben habe, was auf einen gewaltsamen Tod hindeutet, da sowohl die Hautverletzungen als auch der Schädelbruch post mortem entstanden seien.

575. Fall. Annahme der Selbsthülfe bei der Geburt.

Anders als im vorstehenden musste in diesem Falle geurtheilt werden. Der neugeborene männliche Neugeborene war auf der Strasse in ein Tuch **eingenäht** gefunden worden. Links am Halse fand sich ein 3 Linien langer, 2 Linien breiter, diagonaler, braunrother, härtlicher, unsugillirter Fleck und einen Zoll davon nach der Halsmitte zu

ein eben solcher, aber deutlich halbmondförmiger, die Convexität nach oben richtender Fleck, sonst nirgends eine Spur von Verletzung am ganzen Körper. Die Lungen füllten die Höhle ganz aus, waren schön röthlich-blau marmorirt, und auf dem oberen Lappen der rechten Lunge, wie auf dem Herzen, fanden sich zahlreiche Petechial-Sugillationen. Hyperämie ergab sich weder in den Lungen, noch im Herzen, noch in den Meningen und *Sinus*, der Leber, den Nieren, Kehlkopf und Luftröhre waren leer und bleich, und eine bestimmte Todesart war in der Leiche nicht, am wenigsten irgend eine gewaltsame, zu entdecken. Letzteres wurde ausgesprochen und angenommen, dass höchstwahrscheinlich die Flecke am Halse von Selbsthülfe der Mutter bei der Niederkunft hergerührt hätten. Die Mutter ist nicht ermittelt worden.

576. Fall. Selbsthülfe. Verdacht auf Kindsmord.

Die etc. L. hat in der Nacht vom 21. zum 22. Mai, nachdem sie ihre Schwangerschaft verheimlicht, heimlich geboren. Am 22. Abends fand man zufällig das in Lumpen eingehüllte Kind im Ofen. Bei ihrer gerichtlichen Vernehmung giebt die L. an, bereits 1860 ausserehelich geboren zu haben. Um Michaelis 1866 will sie abermals geschwängert worden sein, einige Monate später Kindesbewegungen verspürt und zwar gewusst haben, dass sie schwanger sei, ihre Entbindung aber erst Ende Juni erwartet haben. — Am Abend vor der Entbindung will sie keine Anzeichen einer bevorstehenden Entbindung verspürt haben; in der Nacht will sie erwacht sein, habe Licht nicht anmachen können, habe nach dem im Nebenzimmer schlafenden Burschen gerufen, der sie nicht gehört habe, und im Begriff ihn zu wecken, hätten sie so starke Wehen befallen, dass sie zur Erde gesunken sei und das Bewusstsein verloren habe. Wie lange sie dort gelegen, wisse sie nicht, es habe schon der Morgen gedämmert, sie habe gefühlt, dass die Entbindung vorüber und neben sich ein Kind liegen sehen, das noch mit der Nabelschnur mit ihr verbunden gewesen. Das Kind wäre offenbar todt gewesen, denn es habe sich ganz kalt und steif angefühlt, keinen Laut von sich gegeben und kein Glied gerührt. Sie habe dann mit einem Unterrockbande die Nabelschnur dicht an ihrem Körper unterbunden und alsdann die Nabelschnur durchrissen. Die Nachgeburt habe neben dem Kinde auf der Erde gelegen. Sie habe um das Kind alsdann den Unterrock geschlagen und Beides in den ungeheizten Ofen geschoben. Darauf sei sie an ihre Arbeit gegangen.

Die am 24 Mai verrichtete Obduction des Kindesleichnams ergab, dass das weibliche Kind 18 Zoll lang, 5½ Pfund schwer sei, und dem entsprechend entwickelt war. Die Schleimhaut der Augen wie der Lippen ist livid geröthet. Die Zunge liegt nicht geschwollen auf dem Unterkiefer. Am Nabel befindet sich ein 4 Zoll langes Nabelschnurende, nicht unterbunden, mit zackigen ausgefranzten, blutig getränkten Rändern. Linkerseits an der Nasenwurzel, auf der Mitte der linken Wange, etwa 1 Finger breit unter dem Augenlide befinden sich zwei erbsengrosse Hautabschürfungen, von denen namentlich die letztere eine gestreckte halbmondförmige Form hat, welche sich auch noch an der ersteren erkennen lässt. Von letzterer entfernt ¾ resp. 1 Zoll nach dem Ohre zu befinden sich zwei ganz ähnliche, doch nicht so deutlich halbmondförmige Hautabschürfungen. Etwa 1 Finger breit nach links vom linken Mundwinkel befindet sich eine streifenförmig nach abwärts verlaufende, etwa ½ Zoll lange, oben 1 Linie breite, spitz nach unten verlaufende und sich verflachende Hautabschürfung. Am Halse, und zwar 1 Finger breit unter dem linken Ohrzipfel, etwa in der Nähe des Unterkieferwinkels, ferner 1 Finger breit nach vorn und oben unterhalb des Unterkiefers, ferner 2 — 3 Finger breit nach hinten und unten, nach der Schulter zu, befinden sich drei kleine, etwa linsengrosse Hautabschürfungen, welche von mehr länglicher Form und quer

gestellt sind. Etwa ½ Zoll hinter dem rechten Ohre befindet sich ein bläulicher Fleck von der Grösse einer Fingerkuppe, der eingeschnitten sich oberflächlich blutunterlaufen zeigt. Sämmtliche übrige Verletzungen sind eingeschnitten, nicht blutunterlaufen, von braunrother Farbe und leicht betrocknet. Eine in jeder Beziehung ähnliche halbmondförmige Hautabschürfung befindet sich dicht neben der linken Achselhöhle. Linkerseits gerade entsprechend der unteren Grenze des Brustraumes befindet sich 1 Zoll von der Mittellinie beginnend, und bogenförmig nach hinten verlaufend, eine trockene, dunkele, linienbreite Hautabschürfung, welche mit leicht angetrocknetem Blute belegt, aber, wie ein Einschnitt ergiebt, nicht blutunterlaufen ist. Ueber derselben, etwa 1 Finger breit, ein bläulicher Fleck, der eingeschnitten geringe Blutunterlaufung zeigt. Die Muskulatur ist livid gefärbt. Die Leber äusserlich von livider Farbe, ist sehr blutreich. Die Milz ebenfalls livid gefärbt, ist weniger blutreich. Netz und Gekröse haben ziemlich stark gefüllte Gefässe. Die Hohlader enthält recht viel dunkelflüssiges Blut. Die Gebärmutter, deren häutiger Ueberzug stark livid geröthet, giebt sonst nichts zu bemerken. Die Lungen in ihrer normalen Lage füllen die Brusthöhle grösstentheils aus, erreichen beiderseits den Herzbeutel, überragen ihn zum Theil und werden nach Hinwegnahme der Thymus, wobei sich ergiebt, dass die Halsgefässe strotzend gefüllt sind und die Schilddrüse blutreich ist, mit sammt der Luftröhre und dem Herzen herausgenommen. Die Speiseröhre ist in ihrem unteren Dritttheil livid gefärbt. Die Luftröhre enthält ziemlich reichlich feinblasigen Schaum; die Schleimhaut des Kehldeckels ist stark geröthet. Die Rachenschleimhaut ist livid geröthet; die übrige Schleimhaut der Luftröhre ziemlich blass, nur nach der Theilungsstelle zu lebhafter geröthet. Die grossen Bronchien enthalten viel feinblasigen Schaum. Die Lungen sind ziemlich gross, rosenroth, mit violetten Marmorirungen durchzogen, fühlen sich schwammig und knisternd an, sind ziemlich reichlich mit Petechialsugillationen besetzt, doch nirgends mit Fäulnissbläschen. Einschnitte ergeben knisterndes Geräusch und sehr reichlich blutigen Schaum. Mit dem Herzen auf Wasser gelegt, schwimmen die Lungen, sowie auch ohne das Herz. Unter Wasser gedrückt, steigen Perlbläschen aus den Einschnitten. Jeder Lappen jeder Lunge schwimmt, sowie auch jedes einzelne Stückchen, in welche dieselben zerschnitten werden. Das Herz, auf welchem sich ebenfalls stecknadelkopfgrosse Blutaustretungen befinden, und das in seinen Kranzadern reichlich gefüllt und normalen Baues ist, enthält einen Theelöffel dunkelflüssigen Blutes. Die weichen Kopfbedeckungen sind unverletzt; an ihrer Innenfläche, namentlich nach vorn und rechts zu, die gewöhnliche blutige Sulze. Die Knochen mangelhaft verknöchert, sind unverletzt. Ueber beiden Hirnhalbkugeln ist eine dünne Lage Blutes ergossen, welche zum Theil auch unter der weichen Hirnhaut lagert und an Menge nach der Schädelgrundfläche hin zunimmt. Nach Herausnahme des Hirns zeigt sich in den Schädelgruben reichlich flüssiges Blut ergossen. Das grosse und kleine Gehirn, sowie deren einzelnen Theile geben Nichts zu bemerken. Die Schädelgrundfläche ist unverletzt.

Das Kind war, wenn nicht ein reifes, so doch der Reife sehr nahes. Der Knochenkern in der unteren Epiphyse des Oberschenkels, welcher einen Durchmesser von 2 Lin. erreichte, beweist, dass dasselbe jedenfalls ein Alter von 37—38 Wochen erreicht hatte, sich also zur Zeit seiner Geburt im letzten Schwangerschaftsmonat befand. Dass die Schwangerschaft nicht ihr vollständiges Ende von 40 Wochen zur Zeit der Geburt des Kindes erreicht hatte, lässt sich daraus entnehmen, dass die Durchmesser des Kopfes und der Schultern durchweg etwas kleine, etwa ½ Zoll unter der Norm sind. Im Uebrigen waren die Kennzeichen eines reifen Kindes vorhanden.

Das Kind hatte ferner, wie sich zweifelsfrei herausstellt, nach der Geburt geathmet, also gelebt. Die Zeichen der Lungenprobe beweisen dies, sowie auch der Umstand,

dass in der Luftröhre sich feinblasiger Schaum befand, der ja nur dadurch entstehen konnte, dass Luft beim Athmen mit dem vorhandenen Schleim sich innig mengte.

Was den Tod des Kindes betrifft, so fanden sich bei der Obduction einerseits die Zeichen der Erstickung, andererseits ein nicht unerheblicher Bluterguss um das Gehirn. Wenngleich nun die Zeichen vorhanden gewesener Athemnoth und behinderten Gasaustausches zwischen Blut und atmosphärischer Luft deutlich in dem in der Luftröhre vorgefundenen Schaum, der Injection der Luftröhrenschleimhaut, dem reichlichen Blutschaum in den Lungen und den reichlich auf denselben vorhandenen Petechialsugillationen ausgesprochen sind, und die Möglichkeit nicht ausgeschlossen ist, dass das lebend geborene und athmende Kind durch Verschluss von Nase und Mund mittelst eines weichen Körpers, welcher Spuren an der Leiche nicht zurücklässt, erstickt sei, wie durch festeres Einwickeln in den Unterrock, Auflegen der flachen Hand etc. oder Anliegen an den Schenkeln der Mutter etc., so beweisen die vorgefundenen Erstickungserscheinungen an und für sich nicht, dass eine äussere Veranlassung zur Unterbrechung der Sauerstoffzufuhr vorhanden gewesen sein müsse, sondern es kann eine solche Erstickung auch spontan, lediglich aus innerer Ursache entstehen, und ferner finden sich diese Befunde auch ebenso ausgesprochen in Fällen, wo der Tod vom Gehirn ausgegangen ist, wo wie hier ein Bluterguss um das Gehirn vorhanden war, sei es dass dieser während und durch den Geburtsact selbst, sei es dass er dadurch entstanden ist, dass erst nach der Geburt eine stumpfe Gewalt auf den Schädel gewirkt hatte; beides Fälle, in denen die Athmung unterbrochen wird durch Lähmung der respiratorischen Functionen, herbeigeführt durch Gehirndruck. So wenig aber die Obduction ergeben, dass durch eine gewaltsame Veranlassung der Athmungsprocess unterbrochen worden ist, ebenso wenig hat die Obduction nachgewiesen, dass eine stumpfe Gewalt erst nach der Geburt gegen den Kopf des Kindes gewirkt hatte; es waren vielmehr die weichen Bedeckungen, sowie die sogar mangelhaft verknöcherten Schädelknochen unverletzt. Die oberflächlichen Hautverletzungen, welche sich an der linken Gesichtshälfte, am linken Halse, hinter dem rechten Ohre, in der Gegend der linken Achselhöhle und auf der linken Unterbrust befanden, sind ihrer Form und Natur nach als Kratzwunden anzusehen, welche nach Stellung und Anzahl als Spuren von Selbsthülfe der Kreissenden anzusehen sind und von Nägeleindrücken herrühren, dadurch erzeugt, dass die Kreissende während der Geburt sich selbst durch Ziehen am Kinde während des Wehendranges ihrer Bürde zu entledigen suchte. Jede andere Deutung ihrer Entstehungsweise wäre eine gezwungene. Namentlich liegt kein Grund vor, sie als absichtliche Beschädigungen des Kindes zu betrachten, und erfahrungsgemäss und naturgemäss werden, wenn von den Müttern gegen ihre unehelich geborene Kinder das Leben gefährdende Angriffe verübt werden, diese viel energischer und zweckentsprechender verübt. Die genannten Verletzungen stehen mit dem Tode in gar keinem Zusammenhange.

Wenn nun nach alledem ein gewaltsames Vorgehen gegen das Leben des Kindes aus der Obduction und den Acten sich nicht erweisen lässt, wenn ferner die beregten Befunde ebensogut sich hätten vorfinden können bei einem mit aller Sorgfalt erwarteten und nach der Geburt behandelten Kinde, da Neugeborene spontan und aus inneren Ursachen nicht selten schlagflüssig oder stickflüssig sterben, so ist ebensowenig ausgeschlossen, aber durch die Obduction nicht nachweisbar, dass das beregte Kind aus Mangel an erster Pflege, zweckmässiger Lagerung etc. zu Grunde gegangen ist, sei es ehe es in den Ofen gelegt wurde, sei es nachdem es in denselben gelegt war. Dafür, dass das Kind, als es in den Ofen gelegt wurde, noch lebend war, haben wir gar keine Beweise. Wenn es aber in demselben noch gelebt hätte, so würde es daselbst ebenfalls aus Mangel an erster Pflege gestorben sein, denn zum Athmen hatte es in dem ungeheizten Ofen und in der lockeren Umhüllung hinreichend Raum. Die Angeschuldigte

[illegible] habe, als sie es in den Ofen gelegt [illegible], wie wir gleich weiter nach- [illegible]

[illegible] 1866 gezeugt worden ist, [illegible] spätestens Anfang September [illegible] erwartete Niederkunft eine Ende [illegible] aus einer fehlerhaften [illegible] nicht zu machen sein, da [illegible] irren.

[illegible] wie die Angeschuldigte [illegible] worden sei, d. h. dass [illegible] gewesen, so ist es eine Unwahrheit, [illegible] gewesen sein will. Wenn wir [illegible] Frl. St. nicht dahin beitreten können, dass [illegible] gewesen sei, weil sie bewusstlose [illegible] habe, deshalb [illegible] unter anderen [illegible] und heimlich Kreissender, [illegible] gegen die Niemand zu [illegible] des Actes, wohl zu Ohn- [illegible] die Zeichen der Selbsthülfe [illegible] gewesen ist, und wenn [illegible] beim Erwachen neben [illegible] sein konnte, wenn dies [illegible] welcher Vermuthung man [illegible] dass das Kind noch mit ihr [illegible] nicht dicht an ihrem [illegible] hat. Dass nachdem das [illegible] Bewusstsein verloren oder [illegible] befunden habe, ist mög- [illegible] während dieser Zeit sehr [illegible] Lagerung etc. das Kind [illegible]

[illegible] erreichen können, um [illegible] können wir nicht behaupten, [illegible] wie Frl. St. sagt, dass [illegible] aufgetreten seien, dass [illegible] aus dem Grunde ist [illegible] war, da ja die L. am [illegible] im Gesicht, sondern auch [illegible] mit dem letzten Wehen das [illegible] allerdings nöthigen, sich [illegible] hindern.

[illegible] unser amtseidliches Gutachten dahin [illegible] gewesen; 2) dass dasselbe [illegible] dasselbe an Hirn- und Lungen- [illegible] 4) dass eine gewaltsame Ver- [illegible] 5) dass die vorgefundenen [illegible] bei der Geburt entstanden zu er- [illegible] durch Mangel an erster Pflege der

dass in der Luftröhre sich feinblasiger Schaum befand, der ja nur dadurch entstehen konnte, dass Luft beim Athmen mit dem vorhandenen Schleim sich innig mengte.

Was den Tod des Kindes betrifft, so fanden sich bei der Obduction einerseits die Zeichen der Erstickung, andererseits ein nicht unerheblicher Bluterguss um das Gehirn. Wenngleich nun die Zeichen vorhanden gewesener Athemnoth und behinderten Gasaustausches zwischen Blut und atmosphärischer Luft deutlich in dem in der Luftröhre vorgefundenen Schaum, der Injection der Luftröhrenschleimhaut, dem reichlichen Blutschaum in den Lungen und den reichlich auf denselben vorhandenen Petechialsugillationen ausgesprochen sind, und die Möglichkeit nicht ausgeschlossen ist, dass das lebend geborene und athmende Kind durch Verschluss von Nase und Mund mittelst eines weichen Körpers, welcher Spuren an der Leiche nicht zurücklässt, erstickt sei, wie durch festeres Einwickeln in den Unterrock, Auflegen der flachen Hand etc. oder Anliegen an den Schenkeln der Mutter etc., so beweisen die vorgefundenen Erstickungserscheinungen an und für sich nicht, dass eine äussere Veranlassung zur Unterbrechung der Sauerstoffzufuhr vorhanden gewesen sein müsse, sondern es kann eine solche Erstickung auch spontan, lediglich aus innerer Ursache entstehen, und ferner finden sich diese Befunde auch ebenso ausgesprochen in Fällen, wo der Tod vom Gehirn ausgegangen ist, wo wie hier ein Bluterguss um das Gehirn vorhanden war, sei es dass dieser während und durch den Geburtsact selbst, sei es dass er dadurch entstanden ist, dass erst nach der Geburt eine stumpfe Gewalt auf den Schädel gewirkt hatte; beides Fälle, in denen die Athmung unterbrochen wird durch Lähmung der respiratorischen Functionen, herbeigeführt durch Gehirndruck. So wenig aber die Obduction ergeben, dass durch eine gewaltsame Veranlassung der Athmungsprocess unterbrochen worden ist, ebenso wenig hat die Obduction nachgewiesen, dass eine stumpfe Gewalt erst nach der Geburt gegen den Kopf des Kindes gewirkt hatte; es waren vielmehr die weichen Bedeckungen, sowie die sogar mangelhaft verknöcherten Schädelknochen unverletzt. Die oberflächlichen Hautverletzungen, welche sich an der linken Gesichtshälfte, am linken Halse, hinter dem rechten Ohre, in der Gegend der linken Achselhöhle und auf der linken Unterbrust befanden, sind ihrer Form und Natur nach als Kratzwunden anzusehen, welche nach Stellung und Anzahl als Spuren von Selbsthülfe der Kreissenden anzusehen sind und von Nägeleindrücken herrühren, dadurch erzeugt, dass die Kreissende während der Geburt sich selbst durch Ziehen am Kinde während des Wehendranges ihrer Bürde zu entledigen suchte. Jede andere Deutung ihrer Entstehungsweise wäre eine gezwungene. Namentlich liegt kein Grund vor, sie als absichtliche Beschädigungen des Kindes zu betrachten, und erfahrungsgemäss und naturgemäss werden, wenn von den Müttern gegen ihre unehelich geborene Kinder das Leben gefährdende Angriffe verübt werden, diese viel energischer und zweckentsprechender verübt. Die genannten Verletzungen stehen mit dem Tode in gar keinem Zusammenhange.

Wenn nun nach alledem ein gewaltsames Vorgehen gegen das Leben des Kindes aus der Obduction und den Acten sich nicht erweisen lässt, wenn ferner die beregten Befunde ebensogut sich hätten vorfinden können bei einem mit aller Sorgfalt erwarteten und nach der Geburt behandelten Kinde, da Neugeborene spontan und aus inneren Ursachen nicht selten schlagflüssig oder stickflüssig sterben, so ist ebensowenig ausgeschlossen, aber durch die Obduction nicht nachweisbar, dass das beregte Kind aus Mangel an erster Pflege, zweckmässiger Lagerung etc. zu Grunde gegangen ist, sei es ehe es in den Ofen gelegt wurde, sei es nachdem es in denselben gelegt war. Dafür, dass das Kind, als es in den Ofen gelegt wurde, noch lebend war, haben wir gar keine Beweise. Wenn es aber in demselben noch gelebt hätte, so würde es daselbst ebenfalls aus Mangel an erster Pflege gestorben sein, denn zum Athmen hatte es in dem ungeheizten Ofen und in der lockeren Umhüllung hinreichend Raum. Die Angeschuldigte

sagt aus, dass das Kind bereits sich kalt angefühlt habe, als sie es in den Ofen gelegt habe, jedoch sind ihre Aussagen nicht überall zuverlässig, wie wir gleich weiter nachweisen werden.

Zunächst ist es unrichtig, dass das Kind um Michaelis 1866 gezeugt worden ist, sondern setzt voraus, dass der befruchtende Beischlaf spätestens Anfang September stattgefunden hat, und würde eine Ende Juni ihrerseits erwartete Niederkunft eine Ende September stattgehabte Befruchtung voraussetzen. Es dürfte indess aus einer fehlerhaften Schwangerschaftsberechnung der Angeschuldigten ein Vorwurf nicht zu machen sein, da erfahrungsgemäss die Frauen sich sehr häufig in dieser Rechnung irren.

Unmöglich aber kann die Geburt sich so zugetragen haben, wie die Angeschuldigte berichtet. Zugegeben, dass sie von der Entbindung überrascht worden sei, d. h. dass der ganze Verlauf der Geburt ein relativ schneller gewesen, so ist es eine Unwahrheit, dass die Angeschuldigte während der Geburt bewusstlos gewesen sein will. Wenn wir auch der übrigens sehr gewiegten Hebamme Frl. St. nicht dahin beitreten können, dass nicht anzunehmen, dass die Angeschuldigte bewusstlos gewesen sei, weil sie bewusstlose Zustände nur bei Epileptikern, Ecclampsie oder Blutungen beobachtet habe, deshalb nicht beitreten können, weil Geburten, denen die Hebamme beiwohnt, unter anderen Verhältnissen vor sich gehen, wie die Niederkünfte unehelich und heimlich Kreissender, deren Gemüthsstimmung, durch Furcht, Schreck, Ankämpfen gegen die Niemand zu verrathenden Geburtsschmerzen, Sorge um die Verheimlichung des Actes, wohl zu Ohnmachten disponirt, so sind ja im vorliegenden Falle durch die Zeichen der Selbsthülfe Beweise vorhanden, dass die Angeschuldigte nicht besinnungslos gewesen ist, und wenn sie besinnungslos war, wie hätte sie das Kind, wie sie angiebt, beim Erwachen neben sich finden können, da es doch unmöglich selbst dorthin gelangt sein konnte, wenn dies „neben" nicht ein Schreibfehler des Protocollführers ist, zu welcher Vermuthung man gedrängt wird dadurch, dass gleichzeitig die L. angiebt, dass das Kind noch mit ihr durch die Nabelschnur zusammengehangen habe, welche sie übrigens nicht dicht an ihrem Leibe, sondern 4 Zoll vom Kindskörper entfernt durchrissen hat. Dass nachdem das Kind geboren und die L. ihrer Bürde entledigt war, sie das Bewusstsein verloren oder sich in einem Zustand der Benommenheit und Halbohnmacht befunden habe, ist möglich, und können wir das Gegentheil nicht beweisen, und kann während dieser Zeit sehr füglich durch Mangel an erster Pflege, durch unzweckmässige Lagerung etc. das Kind abgestorben sein.

Ob nun schliesslich die L. habe müssen das Nebenzimmer erreichen können, um den daselbst schlafenden Burschen zu erwecken, auch dies können wir nicht behaupten, da wir nicht wissen, wann sie aufgestanden ist. Richtig ist, wie Frl. St. sagt, dass es nicht wahrscheinlich ist, dass die Wehen plötzlich so stark aufgetreten seien, dass die L. nicht noch hätte das Nebenzimmer erreichen können, schon aus dem Grunde ist das gewiss nicht der Fall, weil die Geburt nicht eine überstürzte war, da ja die L. am Kindskörper gezogen hat, und Spuren der Selbsthülfe nicht nur im Gesicht, sondern auch an Hals und Brust vorhanden waren, aber wenn sie erst mit den letzten Wehen das Bett überhaupt verlassen hat, dann konnten dieselben sie allerdings nöthigen, sich niederzukauern und an Erreichung des Nebenzimmers hindern.

Nach vorstehenden Ausführungen geben wir unser amtseidliches Gutachten dahin ab: 1) dass das Kind ein nahezu reifes und lebensfähiges gewesen; 2) dass dasselbe nach der Geburt geathmet und gelebt habe; 3) dass dasselbe an Hirn- und Lungenhyperämie (Schlag- und Stickfluss) seinen Tod gefunden; 4) dass eine gewaltsame Veranlassung zu diesem Tode aus der Obduction nicht erhellt; 5) dass die vorgefundenen Verletzungen als durch Selbsthülfe der Kreissenden bei der Geburt entstanden zu erachten sind; 6) dass nicht ausgeschlossen ist, dass durch Mangel an erster Pflege der

Tod des Kindes herbeigeführt worden sei; 7) dass die Angaben der L. über den Hergang der Geburt den Obductionsbefunden widersprechen.

577. Fall. Geburt in Excremente.

Die erstgebärende Mutter wollte, nach langem, wiederholtem Gefühl von Stuhlzwang, das sie mehrfach auf den Nachtstuhl getrieben hatte, zuletzt auf demselben, der bis 9 Zoll von der Brille mit Koth gefüllt war, das Kind zugleich mit *Placenta* und Nabelschnur geboren haben, das auch von einer Zeugin mit dem Kopfe im Koth steckend gefunden wurde. Es war reif und ausgetragen. Die entscheidenden Befunde waren: Menschenkoth im Munde und auf der Zunge und mehr als ein Esslöffel voll davon im Magen; Zwerchfell an der fünften Rippe; Lungen dunkelblau, mit einzelnen hellrothen Inseln, nicht an den Herzbeutel anreichend und mit einzelnen Petechial-Sugillationen versehn, vollständig bis auf einige Stücke schwimmend, Knistern und Blutschaum bei Einschnitten ergebend, das Blut sehr dunkel, das Herz leer, die Schleimhaut der Luftröhre der frischen Leiche hellgeröthet, der Kehlkopf, mehrere Stücke gelben Koth enthaltend, viel dergleichen in der Speiseröhre, strotzende Anfüllung der Jugularen, starke Anfüllung der Gehirnvenen und der Blutleiter. Ein selten scharf ausgeprägter Befund von Ersticken in Koth?

578. Fall. Aus dem Abtritt gezognes Neugebornes.

Die Mutter wollte das Kind auf einem leeren Eimer geboren, und da sie es für todtgeboren hielt, in den Abtritt geworfen haben. Die Obduction bestätigte dies nicht. Die frische Leiche des nur acht Monate alten Knaben zeigte das Zwechfell zwischen der vierten und fünften Rippe stehend. Der Magen war „strotzend voll gelblicher, nach Menschenkoth riechender Flüssigkeit". Die Hohlader war ziemlich stark gefüllt, die Leber sehr blutreich, aber doch nicht auffallend mehr, als sonst bei Neugebornen. Die Lungen lagen ziemlich zurückgezogen; sie schwammen im Ganzen, aber getrennt untersucht sank der obere Lappen der linken und viele Stückchen der rechten Lunge. Bei Einschnitten quoll ungewöhnlich viel sehr dunkler Blutschaum mit Knistern hervor. Kehlkopf und Luftröhre enthielten nichts Fremdartiges, so wenig als die Zunge. Auch die Speiseröhre zeigte sich leer. Das Gehirn gestattete bei seiner Weichheit durch beginnende Verwesung eine genauere Untersuchung nicht mehr; eine Hyperämie der Gefässe der weichen Haut war aber noch unverkennbar. Wir urtheilten, dass das Kind in und nach der Geburt eine sehr kurze Zeit gelebt habe, dass es an Lungenschlag verstorben, und dass dieser Tod durch Ertrinken in Kothflüssigkeit erfolgt sei.

579. Fall. Geburt in Excremente.

Auch diese unehelich schwangere Erstgebärende war (im Juni) wegen Dranges zur Nothdurft wiederholt auf den Nachtstuhl gegangen, bis bei einem letzten Gang ihr langes Ausbleiben auffiel. Ihre Schwestern fanden sie nun dicht neben dem Nachtstuhl auf der mit Blutspuren befleckten Diele bewusstlos liegen und Blut auch auf dem noch geöffneten, ganz gefülltem Nachtstuhl, dessen Brille elf Zoll im Durchmesser hatte. Das Kind wurde aus dem Koth heraufgeholt und war todt. Inculpatin, die keinen Grund gehabt haben wollte, die Geburt zu verheimlichen, da ihr Schwängerer sie in wenigen Monaten heirathen wollte, erklärte, sie habe, auf dem Nachtstuhl sitzend, wohl gefühlt, dass ihr etwas aus dem Leibe ging, aber nicht gewusst, was? da ihr die Kräfte schwanden und sie sich dann nur noch erinnerte, aufgestanden zu sein. Das Kind war ein reifes und

hatte geathmet. Die vollständig die Brusthöhle ausfüllenden, durchaus schwimmfähigen Lungen hatten eine blaurothe, hellmarmorirte Farbe, sie enthielten dunkelblutigen, deutlich nach Menschenkoth riechenden Schaum und das Zwerchfell stand zwischen der fünften und sechsten Rippe. Das Herz war nur in den Kranzvenen blutreich. Die Luftröhre war hellroth injicirt und tief in die Bronchien hinein mit gelblicher Kothflüssigkeit erfüllt, welche auch in der Speiseröhre gefunden wurde. Mund- und Rachenhöhle zeigten einen deutlichen Ueberzug von Kothflüssigkeit. Die Leber ungewöhnlich dunkel und blutreich; der Magen zu drei Vierteln mit gelber Kothflüssigkeit angefüllt, die Hohlader ziemlich stark mit dunklem Blut erfüllt. Die Schädelhaube zeigte auf der Innenfläche keine blutige Sulze; die Meningen stark, die *Sinus* weniger blutreich. Das Ertrinken in Menschenkoth war zweifellos. Es wurde aber auch die Geburt auf dem Nachtstuhl angenommen. Dass dieselbe eine präcipitirte gewesen, bewies der Mangel an Blutsulze auf der *Galea*; die Menge Bluts auf dem Nachtstuhl war leicht erklärt aus dieser Annahme, schwer erklärlich bei der von einem erst spätern Hineinwerfen des Kindes durch die weite Brille, um so mehr, als eine andre Stelle, auf der die Geburt erfolgt sein konnte, nicht aufgefunden worden. Endlich sprach auch die Lage, in der die Angeschuldigte bewusstlos neben dem Nachtstuhl gefunden wurde, für die Geburt an dieser Stelle. Der Fall beweist recht deutlich, wie die übrigen, die Geburt betreffenden Umstände geeignet sein können, das Urtheil über die Todesart in dergleichen Fällen festzustellen, wenn dasselbe wegen des Befundes specifischer Ertränkungsflüsskeiten im Magen an sich noch zweifelhaft sein dürfte.

580. Fall. Geburt in Excremente. Erstickungstod. Sinken der Lungen. Vorsätzliche Kindestödtung?

Dieser Fall war von allen uns fortwährend vorkommenden ähnlichen der lehrreichste für die Athemprobe und verdient eine ausführlichere Schilderung. Auch diese uneheliche Erstgebärende hatte wieder die ganz gewöhnliche Angabe gemacht, dass sie, ihre Niederkunft noch nicht erwartend, Drang zum Stuhle gefühlt habe, und dass ihr beim Sitzen auf dem Abtritt das Kind plötzlich abgegangen, sie bewusstlos geworden sei u. s. w. Der Polizeibericht aber behauptete, sie habe das Kind nach der Geburt in den Abtritt geworfen und hob die zerschnittene Nabelschnur und das Fehlen der Nachgeburt hervor, welche der Knecht, der Nachts die Kothgrube gereinigt und dabei das Kind mit ausgeschüttet, nicht im Koth gefunden hatte. Das Kind war ein reifes Mädchen (20¼ Zoll lang, 7 Pfund schwer u. s. w.) mit gewöhnlichen Kopf- und Schulterdurchmessern (3, 4¼, 5, 4¼ Zoll); in der Mund-, der Rachenhöhle und den Choanen fand sich Menschenkoth in ziemlicher Menge. Das Zwerchfell stand zwischen der fünften und sechsten Rippe; der Magen war ganz gefüllt mit flüssigem Menschenkoth, die Hohlader ziemlich gefüllt mit dunklem, nicht ungewöhnlich flüssigem Blut, sonst ergab die Bauchhöhle Nichts. Die Thymusdrüse war sehr gross, bedeckte fast ganz den Herzbeutel. Mit dem Herzen sanken die Lungen sofort unter Wasser, ohne Herz sanken sie träge. Ihre Farbe war genau die einer Milz, der mittlere rechte Lungenlappen aber zeigt einzelne linsengrosse hellere Stellen; auch die Ränder beider Lungen waren heller gefärbt. An mehrern Stellen der Lungen fanden sich Petechial-Sugillationen. Die einzelnen Lungen, so wie ihre Lappen, sanken, jedoch der Mittellappen der rechten Lunge sehr langsam. Aber kein Stück der vielfach zerschnittenen Lungen zeigte sich schwimmfähig. Bei diesen Einschnitten liess sich zwar ein Knistern nicht wahrnehmen, jedoch liess sich an einzelnen Stellen beider Lungen ein wenig blutiger Schaum herausdrücken, und unter Wasser gedrückt stiegen aus solchen Stellen feine Luftbläschen in die Höhe. Die Lungen an sich waren sehr blutreich. Die Luftröhrenschleimhaut war geröthet und

zeigte mit der Lupe vielfache Injection. Speiseröhre leer. Herz in beiden Hälften je eine halbe Drachme dunkel flüssigen Blutes. Schädelknochen unverletzt; *pia mater*-Venen sehr gefüllt, ungewöhnlich auch die *Plex. choriod.*, das kleine Gehirn und sämmtliche Blutleiter. — Im Gutachten wurde zunächst die Reife des Kindes und seine Lebensfähigkeit erwiesen. „Es hat aber auch, wenn auch nur eine ungemein kurze Zeit, geathmet und gelebt, wenn auch diese Annahme anscheinend durch das Ergebniss der Athemprobe wenig unterstützt wird. Die Lungen sanken ganz und getrennt vollständig unter Wasser unter; ihre Farbe war, der der todtgebornen Lungen mehr entsprechend, die der Milz, und bei Einschnitten nahm man kein Knistern wahr. Aber andrerseits hat die in diesem sehr bemerkenswerthen Falle mit ganz besondrer Sorgfalt angestellte Athemprobe doch auch einige Beweise eines, wenn auch nur sehr geringfügigen Luftgehaltes der Lungen, folglich des Ergebnisses eines einzigen, oder zweier, dreier Athemzüge geliefert, da eine andre Ursache des Luftgehalts hier nicht anzunehmen ist. Dahin gehören der Stand des Zwerchfells zwischen der fünften und sechsten Rippe, die, wenn auch nur geringfügigen, hellern Stellen in den Lungen, der blutige Schaum und die im Wasser aufsteigenden feinen Bläschen beim Druck auf eigeschnittene Lungentheile, und so beweist dieser Fall nur, wie ähnliche, die grosse Empfindlichkeit und Trefflichkeit der Athemprobe, die hier wieder ein sogleich nach seinem Beginnen wieder erloschenes Athmungsleben noch nachgewiesen hat. Dem ganz entsprechend und den Beweis des Lebens weiter vervollständigend, ist die nachgewiesene, schon im summarischen Gutachten früher angenommene Todesart des Kindes durch Erstickung. Wir wollen hierbei weniger Werth legen auf den Befund der auf den Kiefern gelagerten Zunge, weil derselbe auch nach andern Todesarten gefunden wird, so wie auf den Befund von kleinen Blutergiessungen unter das Brustfell, weil dieser auch bei Todtgebornen häufig beobachtet wird, wenn gleich derselbe bei lebend erstickten Neugebornen doch bezeichnend ist. Wichtig aber, und nur dem Erstickungstode eigenthümlich, sind die vielfachen Gefässeinspritzungen in der Luftröhre, der grosse Blutreichthum in den Lungen und die bedeutende Blutüberfüllung in der Schädelhöhle. Das folglich lebend in die Kothflüssigkeit gelangte Kind musste aber darin natürlicherweise ertrinken, und der Ertrinkungstod ist in einer grossen Anzahl von Fällen der Erstickungstod." Wir waren zugleich danach befragt worden: ob sich aus dem objectiven Thatbestande Momente für die vorsätzliche Tödtung des Kindes ergeben hätten? In dieser Beziehung wurde zunächst die Angabe der Angeschuldigten, betreffend den Geburtshergang, beleuchtet und nach allgemeiner Erfahrung, die hier noch durch die einzelnen Umstände des Falles unterstützt wurde, die Glaubwürdigkeit dieser Aussage anerkannt. „Die polizeiliche Behauptung", hiess es weiter, „dass die J. die Frucht in den Abtritt geworfen habe, ist unstatthaft. Diese Handlung würde voraussetzen, dass dieselbe das Kind irgend wo anders als auf dem Nachtstuhl geboren, und es dann erst zu demselben hingetragen habe. In solchem Falle aber würde das Ergebniss der Athemprobe ein ganz anderes gewesen sein, die hier nur das kurze Leben einiger wenigen Athemzüge, nicht ein, wie in jenem Falle, nothwendig schon etwas längeres Leben nachgewiesen hat. Es musste folglich auf dem Abtritt selbst geboren und dabei sogleich in den Koth gefallen und ertrunken sein. Wenn der Polizeibericht vermeint, dass die Nabelschnur zerschnitten erschienen, so bestätigt unser Obductionsbefund diese Ansicht nicht, da die zackigen, ungleichen Ränder der Schnur entschieden mehr auf Zerreissen, als auf Zerschneiden deuten, und ersteres bei der raschen Geburt, wie so häufig, erfolgen konnte. Was endlich das allerdings auffallende Fehlen der Nachgeburt betrifft, welche doch abgegangen sein muss, und die der Knecht beim Ausschütten des Eimers nicht wahrgenommen, so bemerken wir, dass es zu den sehr häufigen Erscheinungen bei präcipitirten Geburten gehört, dass mit der Geburt oder unmittelbar darauf die Nachgeburt ausgestossen wird, und dass dieser Vor-

gang hier um so mehr anzunehmen ist, als beim Durchsuchen des Bettes, in welches sich die Angeschuldigte nach der Niederkunft legte, nicht nur keine Nachgeburt, sondern auch nicht einmal sehr viel Blut gefunden worden. Hiernach aber und an sich verdient die Aussage des Knechts gar kein Vertrauen, da auch ein Mensch, der genauer als dieser die Beschaffenheit einer Nachgeburt kennt, von der er, in unsrer Gegenwart befragt, gar keine eigentliche Kenntniss zeigte, gewiss sehr leicht getäuscht werden kann, wenn er in der Nacht einen mit hartem und weichem Koth u. s. w. gefüllten Eimer ausgiesst." Hiernach wurde die richterliche Frage, betreffend die Beweise einer vorsätzlichen Tödtung, verneint, und die Angeschuldigte ausser Verfolgung gesetzt.

581. Fall. Geburt in einen Eimer. Auffindung des Kindes in der Kommode.

Der Fall ist in mehrfacher Beziehung mittheilenswerth. Zur Zeit der Obduction war nur bekannt, dass das Kind in einem Kommodenkasten gefunden worden war. Da wir aber bei der Obduction erklärten, dass das Kind wahrscheinlich in einen Eimer hineingeboren worden, wurde die Voruntersuchung geführt, und ergaben die Ermittelungen zur Zeit des erstatteten Obductionsberichtes Nachstehendes:

In der Nacht vom 5. zum 6. Juni gebar die Pienitz heimlich. Am 5. Nachmittags hatte sie ihrer Schwester gegenüber, nach Aussage dieser, erklärt, dass sie sich nicht wohl fühle, und sich demnächst in dem neben dem Zimmer, wo sie (die Schwester) und deren Ehemann schlafe, belegenen Zimmer auf dem Fussboden in einen Bettkasten, in welchem sie immer schlief, gelegt. Sie habe ihr Abends, wie diese weiter angiebt, auf ihr Verlangen nach einem Nachtgeschirr aus der Küche den unreinen Eimer neben den Bettkasten hingestellt. Ob derselbe unreines Wasser enthalten, wisse sie nicht, sie habe ihn genommen, wie er in der Küche gestanden. Ueber Nacht habe sie kein verdächtiges Geräusch wahrgenommen, dagegen als der Tag graute, sei sie davon erwacht, dass sie in dem Zimmer der Schwester ein „grausames Handthieren und Wirthschaften vernahm", sei aufgestanden und habe gesehen, dass ihre Schwester in ihrem Bettkasten mit Händen und Füssen um sich geschlagen habe, als wenn sie in heftigen Krämpfen läge. Diese Krämpfe hatten sich nach einiger Zeit wiederholt und habe sie danach ärztliche Hülfe beschafft. Von einer Schwangerschaft und Entbindung ihrer Schwester habe sie nichts gewusst. Der herbeigeholte Dr. K..... fand die Pienitz in einem bewusstlosen Zustand; er entdeckte an deren Seite eine frische Nachgeburt mit abgerissener nicht unterbundener Nabelschnur und fand an ihr die objectiven Zeichen einer kürzlich stattgehabten Niederkunft. Das Kind fand sich in einem verschlossenen in der nämlichen Stube stehenden Koffer fest und ganz und gar eingewickelt unter obenauf liegenden Kleidungsstücken. Den Schlüssel zum Koffer hatte die Schwester der Pienitz herbeigebracht.

Die Pienitz wurde nach der Charité befördert, wo sich bestätigte, dass sie an Ecclampsia parturientium litt.

Am 8. Juni verrichteten wir die Obduction des Kindesleichnams, welche in ihren für die Beurtheilung wesentlichen Puncten Folgendes ergab: die weibliche 19½ Zoll lange, 6 Pfund schwere Kindesleiche ist am ganzen Körper mit käsigem Firniss besudelt. Auf dem Rücken, Schultern, Hals, Gesicht und Kopf ist derselbe durch untermischtes Kindspech grünlich gefärbt, desgleichen sich auch an verschiedenen anderweitigen Körperstellen vorfindet. Hie und da befinden sich Blutbesudelungen am Kindeskörper, namentlich an Unterextremitäten und in der Aftergegend. Im Uebrigen fanden sich die Zeichen der Reife. — Die Bindehaut der Augen ist durch Gefässausspritzung geröthet. — Die Zunge liegt nicht geschwollen hinter den Kiefern. — Die Schleimhaut der Lippen ist livid gefärbt. — Am Nabel findet sich ein 2½

Zoll langes weiches, nicht unterbundenes Nabelschnurende mit ausgefranzten zackigen Rändern. Verletzungen finden sich am ganzen Kindeskörper, auch am Halse nicht vor. Neben der Leiche befindet sich ein Mutterkuchen von gewöhnlicher Grösse, an welchem sich ein 20½ Zoll langes Nabelschnurende mit den schon beschriebenen Rändern befindet. Das Zwerchfell steht zwischen der 5. und 6. Rippe. Die Leber von gewöhnlicher Beschaffenheit ist nur mässig blutreich. Die Milz ebenfalls nur mässig blutreich. Magen und Därme sind von Luft ausgedehnt. Ersterer enthält etwa einen Esslöffel bräunlicher Flüssigkeit, in welcher Partikelchen, anscheinend Käseschleim schwimmen, so wie grüne Partikelchen, die zur microscopischen Untersuchung zurückgestellt werden. Die Därme, deren Ueberzug blass, enthalten in ihren unteren Theilen Kindspech. Die Nieren sind mässig blutreich, sonst normal. Die inneren Geschlechtstheile, deren häutiger Ueberzug livid geröthet, geben Nichts zu bemerken. Die Hohlader enthält ziemlich viel dunkelflüssiges Blut. Die Lungen füllen die Brusthöhle vollkommen aus und zwar überragt die rechte den Herzbeutel stark, die linke in ihrem untern Theil. Nach Unterbindung der Luftröhre werden dieselben mit sammt dem Herzen herausgenommen. Sie haben eine im Allgemeinen rosenrothe Farbe mit violetten Marmorirungen untermischt. Nirgend auf ihnen befinden sich Fäulnissblasen; zahlreich sind sie mit punktförmigen Blutaustretungen, die stellenweis erbsengross sind, bedeckt. Die Lungen sind sehr voluminös, fühlen sich durchweg schwammig und knisternd an, knistern bei Einschnitten und enthalten eingeschnitten einen sehr reichlichen Schaum, doch nur mässig viel Blut, schwimmen mit dem Herzen auf Wasser gelegt, schwimmen auch ohne das Herz, enthalten in den grossen Bronchien viel Schaum, deren Schleimhaut livid geröthet ist. Jede Lunge schwimmt einzeln, so wie auch jedes kleinste Stückchen derselben. Das Herz, normal gebaut, enthält recht viel dunkelflüssiges Blut, wie auch die grossen Gefässe. Die Luftröhre, wie der Kehlkopf, enthalten eine reichliche Quantität grünlich gefärbten Schaumes, und sind die Schleimhäute dieser beiden Organe geröthet. Die Rachenschleimhaut livid gefärbt. Auf der Zunge, im Kehlkopf, der Luftröhre finden sich noch vielfach jene grünen Partikelchen, und ergiebt die nähere Untersuchung, dass einzelne Theile derselben gegen das Messer resistent sind und microscopisch untersucht, die Structur der Holzfaser zeigen, während in anderen grosse Pflanzenzellen wahrgenommen werden. Die Speiseröhre ist leer und blass. Die weichen Kopfbedeckungen sind unverletzt. An der Innenfläche derselben befindet sich, der Höhe des Kopfes entsprechend, eine geringe gelbliche Sulze. Unter der Beinhaut beider Scheitelbeine ist eine geringe Lage Blutes ergossen. Die harte Hirnhaut ist wenig blutreich. Die weiche desgleichen. Die Gehirnsubstanz so weich, dass sie obductionsunfähig ist. Die Adergeflechte sind wenig blutreich. Desgleichen die Blutleiter an der Schädelgrundfläche. Diese selbst ist unverletzt.

Nachdem das Gutachten ausgeführt, dass das Kind ein reifes und lebensfähiges gewesen, und dass es geathmet habe fuhr es fort:

„Das Kind starb an Erstickung und zwar an einer durch vegetabilische Substanzen enthaltenden Flüssigkeit herbeigeführten Erstickung.

Wenngleich dasselbe nicht in Flüssigkeit, sondern in einem verschlossenen Koffer in Kleidungsstücke fest eingewickelt gefunden worden ist, so lässt sich der obige Ausspruch dennoch mit Gewissheit thun.

Es fanden sich die Zeichen der Erstickung an der Leiche vor. Die Augenbindehaut nämlich war geröthet, die Schleimhaut der Lippen war livid gefärbt, ebenso die des Rachens; Kehlkopf und Luftröhre, welche eine reichliche Quantität Schaumes enthielten, waren in ihren Schleimhäuten geröthet, desgleichen war die Schleimhaut der Bronchien livid geröthet, das Herz enthielt recht viel dunkelflüssiges Blut, wie auch die grossen

Gefässe, die Hohlader enthielt ziemlich viel dunkelflüssiges Blut und der seröse Ueberzug der Gebärmutter war livid geröthet.

Wenn schon diese Befunde, welche häufig bei solchen Kindern, die erstickt sind, gefunden werden, bei gleichzeitiger Abwesenheit einer anderen nachweisbaren Todesart, die Diagnose auf Erstickungstod würden stellen lassen, so kommt im vorliegenden Falle noch dazu, dass sich auch gleichzeitig die die Erstickung bewirkende Substanz, nämlich eine vegetabilische Substanzen enthaltende Flüssigkeit, welche geathmet und geschluckt worden war, nachweisen liess. Auf der Zunge, im Kehlkopf, der Luftröhre, welche eine reichliche Quantität „grünlichen" Schlammes enthielt, fanden sich ausserdem vielfache grünliche Partikelchen, deren nähere Untersuchung ergab, dass sie eine der Holzfaser ähnliche Structur hatten und grosse Pflanzenzellen zeigten. Ebenso enthält der Magen etwa einen Esslöffel bräunlicher Flüssigkeit, in welcher grünliche, den eben genannten identische Partikelchen gefunden wurden.

Diese Substanzen konnten nur von aussen und zwar durch Athmen und Schlucken an die Stelle gelangt sein, wo sie gefunden wurden. Wenngleich unter Umständen auch noch nach dem Tode Flüssigkeiten in Magen und Luftröhre gelangen können, so kann im vorliegenden Falle hiervon keine Rede sein, weil dies nur da Statt findet, wo die Leichen längere Zeit in Flüssigkeiten liegen und hier faulen. Von alle dem ist hier keine Rede, sondern ist das Kind offenbar sehr bald, nachdem es in den Eimer denn auf diesem muss es geboren sein — gefallen war, wieder entfernt worden.

In dem unter den 26. Juli von mir abgegebenen Gutachten habe ich ausgeführt, dass es möglich ist, dass die Pienitz sich schon zur Zeit der Entbindung von Kind und Nachgeburt in einem bewusstlosen Zustand befunden habe, und dass unter dieser Voraussetzung es möglich — wenngleich nicht sehr wahrscheinlich — ist, dass die Angeschuldigte ohne sich der Sache bewusst zu sein auf dem Eimer entbunden worden ist, dass jedoch unter obiger Voraussetzung nicht anzunehmen ist, dass die Pienitz im Stande gewesen das Kind in ihr Hemd und ihren Unterrock einzuwickeln und in ihren Koffer einzuschliessen, vielmehr ihre eventuelle Erkrankung schon während der Entbindung so complicirte Handlungen ausgeschlossen haben würde.

Mit Rücksicht hierauf dürfte es am Platze sein auch noch die Frage zu erörtern, „wann ist das Kind gestorben?" mit anderen Worten muss dasselbe im Eimer seinen Tod gefunden haben, oder kann es auch noch lebend in den Koffer gekommen und erst hier gestorben sein.

Aber auch diese Frage lässt sich mit Bestimmtheit nicht beantworten.

So wahrscheinlich es ist, dass das Kind, weil es mit seinen Athmungsorganen in Flüssigkeit gerathen ist, auch in derselben ertrunken ist, weil alsdann der Tod äusserst schnell erfolgt, so wenig kann doch auch die Möglichkeit in Abrede gestellt werden, dass es, wenn sofort aus dem Eimer entfernt, noch geathmet habe und erst nachträglich an der noch in seinen Athmungsorganen befindlichen Ertränkungsflüssigkeit erstickt sei.

Nach diesen Ausführungen gaben wir unser amtseidliches Gutachten dahin ab:

1) dass das Kind der Pienitz ein reifes und lebensfähiges gewesen; 2) dass dasselbe nach der Geburt geathmet, d. h. gelebt habe; 3) dass dasselbe an einer vegetabilische Substanzen enthaltenden Flüssigkeit erstickt sei: 4) dass es wahrscheinlich ist, dass der Tod des Kindes in der Flüssigkeit selbst erfolgt sei, dass es aber auch möglich ist, dass der Tod desselben erst ausserhalb der Flüssigkeit erfolgt ist.

Das oben angezogene Gutachten vom 26. Juli lasse ich bei der Wichtigkeit des Falles, obwohl es streng genommen nicht hierher gehört, doch des Zusammenhangs halber hier folgen:

Explorata wurde am 6. Juli in die Charité in bewusstlosem Zustand aufgenommen, in welchem Zustande auch ich sie am 8. Juni noch fand. Am 6. früh fand sie

der Dr. K . . . . . ebenfalls bewusstlos und von Krämpfen der Art befallen, dass sie aus dem Bettkasten auf den Fussboden fiel. Die Nachgeburt fand sich mit einem abgerissenen Nabelschnurrest an der Seite der Explorata. Das geborene Kind fand sich in einem in der nämlichen Stube stehenden Koffer, welcher anscheinend nur Kleidungsstücke enthielt, in deren einzelne oben auf liegende (? unverständlich. Ich nehme an: deren einzelne oben auf lagen, und in denen) sich demnächst fest und ganz und gar eingewickelt die Leiche des Kindes vorfand. Das Kind ist nach dem Obductionsprotocoll an Erstickung in einer vegetabilische Substanzen enthaltenden Flüssigkeit erfolgt. Ein unreiner Eimer ist vor der Niederkunft der Pienitz an das Bett gestellt worden.

Die Pienitz ist am 6. früh von Krämpfen befallen und bewusstlos gewesen. Dies ist thatsächlich. Sie hat an Ecclampsia parturientium gelitten. Eine Simulation an die man etwa denken könnte ist um so mehr ausgeschlossen, als sich objective Erscheinungen vorfinden, welche das Gegentheil beweisen, nämlich eine zerbissene Zunge und eine schnell verlaufende Albuminurie (Eiweissharnen).

Wann die Ecclampsie entstanden, ist nicht zu entscheiden. Sie kann nach der Entbindung entstanden sein, sie kann aber auch während der Entbindung entstanden sein. Für das Eine oder das Andere gewähren die thatsächlichen Ermittelungen keine Unterlage,

Ist sie erst nach der Entbindung entstanden, so ist nicht anzunehmen, dass die Entbindung spurlos an dem Bewusstsein der Pienitz vorübergegangen sei, und würde sie denn auch im Stande gewesen sein, das Kind in der Weise zu beseitigen, wie es gefunden worden ist.

Ist sie während der Entbindung entstanden, so wäre es denkbar, dass die Pienitz ohne sich dessen bewusst zu sein geboren, auch wohl, dass sie mechanisch sich dazu auf den Eimer gesetzt habe. Entbindungen in den Intermissionen ecclamptischer Anfälle, von denen die Betroffenen nichts wussten, sind beobachtet worden. In ganz ähnlichen Affectionen, den urämischen Convulsionen kommt es vor, dass in den Pausen der Krämpfe die Kranken mechanisch zu Stuhle gehen und dergl. und nacher nichts mehr davon wissen. Wenngleich nun schon in dem vorliegenden Falle eine solche Möglichkeit an Wahrscheinlichkeit dadurch verliert, dass der Eimer nicht umgefallen, die Pienitz im Bett und nicht neben dem Eimer liegend gefunden wurde, dass die Nachgeburt im Bett neben ihr liegend gefunden worden, so ist jedenfalls m. E. nicht anzunehmen, dass sie in einer immerhin vorhandenen Intermission so complicirte Handlungen, wie das ganz zweckmässig ausgeführte Beseitigen der Leiche, und das Verschliessen des Koffers vorgenommen habe. Diese Handlungen setzen, wie sie ausgfeführt worden, einen Grad von Besinnlichkeit und Bewusstsein voraus, wie er zwischen zwei convulsivisch-ecclamptischen Anfällen nicht anzunehmen ist.

Hiernach gebe ich mein amtseidliches Gutachten dahin ab: 1) dass aus der am 6. und die folgenden Tagen constatirten Bewusstlosigkeit der Pienitz nicht der Rückschluss zu machen, dass sie sich auch schon vor oder während der Entbindung in diesem Zustand befunden haben müsse; 2) dass es möglich ist, dass die Pienitz sich schon zur Zeit der Entbindung von Kind und Nachgeburt in diesem Zustand befunden habe; 3) dass bei der Eventualität ad 2 die Pienitz vielleicht ohne sich der Sache bewusst zu sein auf dem Eimer entbunden ist, dass dies jedoch nicht wahrscheinlich ist; 4) dass bei Voraussetzung der Eventualität ad 2., nicht anzunehmen ist, dass die Pilnitz im Stande gewesen das Kind in ihr Hemd und ihren Unterrock einzuwickeln und in ihren Koffer einzuschliessen, vielmehr ihre eventuelle Erkrankung eine solche Thätigkeit ausgeschlossen habe.

Eine Anklage ist nicht erhoben worden.

582. Fall. Geburt auf dem Closet. Ertrinken. Specifische Stoffe.

Am 26. Juni cr. gebar die unverehelichte 27jährige B., welche bereits im Jahre 1862 einmal geboren hatte, heimlich, angeblich auf dem Closet ihrer Herrschaft in einen Porzellaneimer ein Kind. Sie will, da sie bis zum Februar ihre Regeln in gewohnter Weise gehabt hat, auch keine Kindsbewegungen gefühlt hat, nicht an eine Schwangerschaft geglaubt haben und von ihrer Niederkunft überrascht worden sein. Die Nabelschnur soll bei ihrem Aufstehen abgerissen sein, doch giebt sie in einer späteren Vernehmung zu, dass sie selbst dieselbe durchrissen habe, nicht durchschnitten habe, obgleich ein blutbeflecktes Messer in der Küche gefunden worden ist. Das Kind habe sie sogleich aus dem Eimer herausgenommen, es habe sich kalt angefühlt, weshalb sie es für todt gehalten und in ein Kleiderspind gelegt habe, in der Absicht, es später zu waschen.

Der Geh. Rath W., welcher alsbald hinzugerufen wurde, da die Angeschuldigte stark blutete, fand in der Gebärmutter eine Nachgeburt, welche er herausnahm und an welcher sich die Nabelschnur mit glatten, augenscheinlich durch Abschneiden hervorgebrachten Rändern befand.

Die M., welche das Kind aus dem Schranke nahm, giebt an, dass dasselbe entschieden bereits gewaschen, ganz rein und trocken gewesen sei.

Bei der am 29. Juni verrichteten Obduction der Leiche des männlichen Kindes zeigte sich dasselbe als ein reifes (19½ Zoll Länge, Epiphysenkern 3 Linien). Der Körper ist vielfach mit Schmutz besudelt, in dem sich harte, schwarze, anscheinend von Kohle oder Erde herrührende Partikel befinden. Ein specifischer Geruch, der diese Substanzen als mit Menschenkoth vermischt unzweifelhaft zu erkennen gäbe, wird von den Umstehenden nicht wahrgenommen. Die Bindehaut der Augen sichtlich durch Gefässinjection geröthet. Die Schleimhaut der Lippen ist livid gefärbt. Die Zunge liegt nicht geschwollen hinter den Kiefern; fremde Körper sind in der Mundhöhle so wenig, wie in den übrigen Oeffnungen vorhanden. Am Nabel befindet sich eine 13 Zoll lange, nicht unterbundene Nabelschnur, welche in glatte, jedoch nicht in einer Ebene liegende Ränder ausläuft und an der einen Seite leicht gefranzt ist. Verletzungen sind am Kindskörper nicht vorhanden. Das Zwerchfell steht hinter der sechsten Rippe. Der Magen ist stark ausgedehnt, theils durch Luft, theils durch eine etwa einen Esslöffel betragende blutig wässrige Flüssigkeit, in welcher viele schwarze, feste Partikelchen, anscheinend derselben Beschaffenheit wie äusserlich vorhanden, sich vorfinden. Die Organe der Bauchhöhle sind stark bluthaltig, sonst normal beschaffen. Die grossen Gefässe der Brusthöhlen enthalten auffallend viel dunkelflüssiges Blut. Die Lungen füllen die Brusthöhle jederseits aus; die rechte überragt den Herzbeutel, die linke erreicht ihn. Nach Unterbindung der Luftröhre werden die Lungen sammt dem Herzen herausgenommen. Dieselben sind gross, haben eine dunkelviolette, durch dunkelrothe Marmorirungen unterbrochene Farbe; sind nirgends mit Fäulnissblasen besetzt, wohl aber finden sich auf denselben Blutaustretungen. Sie fühlen sich schwammig an, schwimmen mit dem Herzen auf Wasser gelegt, wie auch ohne Herz. Die genannten schwarzen Partikel lassen sich bis tief in die Bronchien hinein, namentlich der rechten Lunge, verfolgen. Die Lungen selbst knistern bei Einschnitten; aus der Schnittfläche quillt blutiger Schaum. Die Lungen im Ganzen sind recht bluthaltig, namentlich aber stark ödematös. Jeder Lappen jeder Lunge schwimmt, so wie auch jedes einzelne Stückchen derselben. Das Herz, normal beschaffen, ist in beiden Hälften mit dunkelflüssigem Blute stark gefüllt, desgleichen in seinen Kranzadern und in den grossen aus ihm entspringenden Gefässen. Die Luftröhre hat einen schaumigen, ziemlich reichlichen Inhalt. Ihre Schleimhaut ist leicht geröthet. Der Kehlkopf in seiner Schleimhaut bereits faulig verfärbt; der Kehldeckel in seinen Gefässen, wie die Venen der Zungen-

wurzel stark gefüllt. Die Speiseröhre enthält ebenfalls zwei der vielfach beschriebenen Partikel. Die weichen Bedeckungen der Kopfhöhle sind unverletzt. An ihrer Innenfläche zeigt sich sehr wenig gelatinöse, blutig gefärbte Sulze und zwar auf der rechten Seite; kleine Blutinseln befinden sich unter der Beinhaut; zwei grössere auf dem rechten Stirnbein. Die Schädelknochen sind unverletzt. Die harte Hirnhaut nur mässig blutgefüllt. Die weiche Hirnhaut besonders in ihren grösseren Venen mehr als die Norm gefüllt. Das Gehirn, schon breiartig weich, gestattet keine nähere Beschreibung. Die Adergeflechte sind purpurroth. Die Blutleiter an der Schädelgrundfläche ziemlich gefüllt. Neben der Leiche befindet sich eine Nachgeburt, welche von normaler Grösse ist und etwas über ein Pfund wiegt. An derselben befindet sich ein ungefähr 2 Zoll langes, saftiges, frisches Nabelschnurstück, welches durchaus scharfe und glatte Ränder hat, und anscheinend nicht an das oben beschriebene Nabelschnurstück passt.

Die microscopische Untersuchung der Partikelchen aus dem Magen und der Luftröhre ergiebt, dass dieselben nicht, wie es den Anschein hatte, Kohle oder Torferde ist, sondern eine nicht näher zu bestimmende Substanz, welche durch ihren zelligen Bau sich als eine organische zu erkennen giebt, und durch Blut gelbroth gefärbt ist. Nach dem grossmaschigen Gewebe, in welchem Zellen eingebettet sind, ist ein Theil höchst wahrscheinlich vegetabilischen Ursprunges. Mit Bestimmtheit kann wenigstens das gesagt werden, dass diese im Magen und in der Luftröhre vorgefundenen harten und festen Körper nicht im Kindskörper selbst entstanden, sondern ihm gegenüber fremde Körper sind.

Ob diese Substanz identisch ist mit den am Kindskörper haftenden Partikeln, welche, dem äusseren Anscheine nach, ihnen vollständig gleichen, muss dahingestellt bleiben, da von diesen letzteren zur näheren Untersuchung nichts zurückgestellt ist. Die Identität ist nichtsdestoweniger höchst wahrscheinlich.

Nachdem wir im Gutachten ausgeführt, dass das Kind ein reifes und lebensfähiges gewesen, fuhren wir fort:

Es musste dies Kind die Frucht eines Ende September, resp. Anfangs October gepflogenen Beischlafs sein, dagegen konnte es nicht etwa erst nach dem Februar 1866 gezeugt sein, und wenn die Angeschuldigte aussagt, dass sie noch bis Februar ihre Regeln in gewohnter Stärke gehabt habe, so würde dies, die Wahrheit der Aussage vorausgesetzt, nur beweisen; dass sie trotz ihrer Schwangerschaft ihre Regeln noch gehabt habe, wie dies zu Oefterem vorkommt, nicht aber, dass sie zu jener Zeit nicht bereits schwanger gewesen sei. Auch ist, um dies gleich hier zu erledigen, nicht anzunehmen, dass die Angeschuldigte, welche sich im 28. Lebensjahre befand, und welche bereits einmal geboren hatte, ihres schwangeren Zustandes bis an das Ende der Schwangerschaft sich nicht bewusst gewesen wäre, wenngleich das zugegeben werden muss, dass sie über den Zeitpunkt ihrer Schwangerschaft, resp. ihres Niederkunftstermines sich im Unklaren befinden konnte, da man die gröbsten Irrthümer in dieser Beziehung bei ehelich Gebärenden und unverfänglichen Personen zu beobachten Gelegenheit hat.

Das Kind hat ferner nach der Geburt geathmet, d. h. gelebt. Auch hierüber kann ein Zweifel nicht stattfinden. Alle Zeichen consumirten Athmens finden sich an den Lungen vor, wie sie das Obductionsprotokoll in den betreffenden Nummern schildert, und wird die Beweiskraft der hier beschriebenen Zeichen erhöht dadurch, dass die Lungen nirgend mit Fäulnissblasen besetzt waren, die Schwimmprobe also durch den Fäulnissprocess nicht beeinträchtigt wurde.

Das Kind starb an Erstickung. Nicht nur, dass die Obduction die Abwesenheit einer anderen Todesart nachweist, so fanden sich positiv an der Leiche diejenigen Veränderungen der Blutvertheilung, welche bei Individuen, welche den Erstickungstod ge-

storben sind, gefunden zu werden pflegen, und zwar im vorliegenden Falle in sehr prägnanter Weise ausgesprochen.

Es wurden im Magen, wie in den Luftwegen, und zwar bis tief in die Bronchien der rechten Lunge hinein, schwarze, harte, feste Körperchen gefunden, welche zwar nicht bestimmbar sind, die aber offenbar fremde Körper sind, welche von aussen in den Kindskörper hineingelangt sein müssen. Wie der Inhalt des Magens zeigt, der aus einem Esslöffel blutig wässriger Flüssigkeit bestand, sind diese Körper in einer Flüssigkeit suspendirt gewesen. Ein Grund zu der Annahme, dsss diese Substanzen erst nach dem Tode in den Magen und die Luftwege des Kindes gelangt seien, liegt im gegenwärtigen Falle gar nicht vor. Die Leiche war verhältnissmässig frisch, ist nicht in einer diese Körper enthaltenden Flüssigkeit gefault und ist notorisch äusserst schnell aus dem Nachteimer entfernt und in ein Kleiderspind deponirt worden.

Da dieselben also geschluckt und geathmet wurden und ihrer Natur nach namentlich mit einer Flüssigkeit, Blut oder dergleichen gemengt, äusserst geeignet sind, Erstickungstod herbeizuführen, so ist auch der Schluss gerechtfertigt, dass durch Einathmen der im Magen vorgefundenen, jene Partikel enthaltenden Flüssigkeit der Erstickungstod des Kindes herbeigeführt worden sei.

Es erübrigt noch die Beleuchtung einiger Angaben der Angeschuldigten hinsichts des Herganges der Geburt.

Es ist schon erwähnt, dass es möglich sei, dass dieselbe sich über den Termin ihrer Niederkunft im Unklaren befunden habe. Es ist ferner ihrer Angabe Glauben zu schenken, dass sie durch Abgang ihrer Frucht überrascht worden sei, und kann nicht behauptet werden, dass sie, als sie auf das Closet ging, habe wissen müssen, dass sie daselbst hineingebären werde. Nicht selten haben Gebärende zur Zeit der letzten Wehen Stuhlgang und begeben sich bona fide auf den Abtritt, ein Umstand, der um so eher anzunehmen ist, als bei heimlich Gebärenden nicht wie bei im Bett und unter Aufsicht Kreissenden, ein vorbereitendes und evacuirendes Lavement gegeben wird. Zudem hatte das Neugeborene nur eine äusserst geringe Kopfgeschwulst und wenig Blutaustritt unter die Kopfschwarte, ein Beweis, dass es nicht lange in der Geburt eingestanden haben kann.

Wichtig ferner ist die Beschaffenheit der Nabelschnurreste. Dr. W. giebt an, er habe das Ende der Nabelschnur, welche an der von ihm entfernten Nachgeburt sich vorfand, entschieden abgeschnitten gefunden, und auch wir fanden dieses Nabelschnurende mit einer so glatten Trennungsfläche, dass darüber, dass die Nabelschnur an dieser Stelle abgeschnitten worden, ein Zweifel nicht aufkommen kann. Dagegen ist dies nicht mit Sicherheit zu behaupten von dem am Kindskörper befindlichen Nabelschnurende. Dasselbe hatte nicht in einer Ebene liegende Ränder und war an der einen Seite leicht gefranzt. Dieses Nabelschnurende passte nicht an das an der Nachgeburt befindliche und war die Trennungsstelle vielmehr einem abgerissenen wie abgeschnittenen Nabelschnurende ähnlich. Es könnte somit die Angabe der B., dass sie die Nabelschnur durchrissen habe, auf Wahrheit beruhen, und ist vielleicht die glatte Trennungsfläche an dem Nachgeburtrest dadurch zu erklären, dass sie nachträglich das aus ihren Geschlechtstheilen heraushängende Nabelschnurende mit dem aufgefundenen blutigen Messer abgeschnitten hat. Hierfür, dass nämlich ein Stück der Nabelschnur fehlt, spricht auch der Umstand, dass die Gesammtlänge der von uns vorgefundenen Nabelschnur nur 15 Zoll beträgt, was eine immerhin sehr kurze Nabelschnur vorstellen würde.

Nicht glaubwürdig ist die Angabe der B., dass sie das Kind sogleich aus dem Eimer genommen habe und es schon kalt gewesen sei. Eins oder das Andere ist nur möglich. Entweder sie hat das Kind sogleich herausgenommen, alsdann ist es nicht einmal kühl, geschweige denn kalt gewesen, oder das Kind ist bereits kalt oder kühl

gewesen, dann hat es längere Zeit, mindestens eine viertel bis halbe Stunde, im Eimer gelegen. In beiden Fällen könnte es aber dennoch schon todt gewesen sein, da der Erstickungstod in Flüssigkeit äusserst schnell erfolgt.

Der Eimer soll ferner ganz leer und rein gewesen sein. Das Erstere ist möglich, denn die Geburtsflüssigkeit der Mutter allein würden zur Ertränkung des Kindes hinreichen. Auch kann derselbe für gewöhnliche Begriffe „rein“ gewesen sein, was nicht ausschliesst, dass dennoch kleine Partikel, wie sie hier vorgefunden wurden, in demselben vorhanden waren.

Ganz dahingestellt müssen wir es lassen, ob das Kind der B. bei seiner Auffindung gewaschen war. Bei der Obduction war es vielfach mit Schmutz besudelt, wenngleich nicht blutig. Ob dieser Schmutz erst nach dem Transport zum Leichenhaus an dasselbe gekommen ist, sind wir ausser Stande zu entscheiden.

Hiernach geben wir unser amtseidliches Gutachten dahin ab: 1) dass das Kind der B. ein reifes und lebensfähiges gewesen; 2) dass dasselbe nach der Geburt geathmet d. h. gelebt hat; 3) dass dasselbe an Erstickung seinen Tod gefunden; 4) dass diese Erstickung in einer Flüssigkeit erfolgt ist.

583. Fall. Geburt in einen Eimer.

Der Fall ist wichtig und lehrreich. Er betrifft eine verehelichte *Primipara*, die selbstverständlich ihre Schwangerschaft nicht verheimlicht hatte, in guter Ehe lebte. Sie hatte ihre Niederkunft noch nicht erwartet, noch kein Kinderzeug besorgt, und auch der bei der Obduction mitanwesende Mann hatte keine Ahnung davon gehabt, dass die Schwangerschaft bereits so weit vorgerückt sei. Die Frau hatte sich allein befunden, will Stuhldrang bekommen haben und hatte sich auf einen Eimer gesetzt, auf welchem sie etwa 1½ Stunden gesessen haben will. Wie sie geboren und wie die Nabelschnur zerrissen sei, wüsste sie nicht anzugeben. Sie giebt an, es sei ihr sehr schlecht geworden und habe sie sich zu Bette gelegt. Ihr Mann giebt an, dass, als er nach Haus gekommen, er die Frau im Bett gefunden habe, sie ihn aufgefordert habe, den Eimer auszugiessen. Da habe er das Kind im Eimer gefunden, mit dem Kopf und Schultern unter Wasser, die Beine nach oben gerichtet. Ein jetzt hinzugerufener Arzt entfernte die Nachgeburt, und auch ihm war die Frau ausser Stande, Auskunft über den Geburtshergang zu geben. Die weibliche Leiche zeigte alle Zeichen der Reife, 19½ Zoll Länge, 7½ Pfund Gewicht, 3¼, 4 und 5 Zoll Kopfdurchmesser, 2¾ Linien Epiphysenkern. Die Zunge war vorgelagert. Das Zwerchfell hinter der 6. Rippe. Bauchorgane blutreich. Uterusserosa livid injicirt. Der Magen enthielt 1 Esslöffel blutiger wässriger Flüssigkeit, wie sie in dem Eimer ebenfalls vorhanden war, das Herz ist strotzend mit dunkelflüssigem Blut erfüllt. Die Lungen ergaben alle Zeichen des Geathmethabens, sind stark ballonirt, so dass man Rippeneindrücke auf ihnen sieht. In den Bronchien findet sich röthlicher Schaum bis tief hinab in die Lungen. Die Schädelorgane sind anämisch, das Gutachten über die Todesart des Kindes konnte bei so prägnanten Befunden nicht zweifelhaft sein. Der Fall ist aber wichtig, weil hier eine ganz unverdächtige Frau hülflos und durch Stuhlgang getrieben, anscheinend bewusstlos geworden, auf dem Eimer entbunden worden ist.

584. Fall. Im Abtritt gefundenes Kind. Eindringen der Jauche nach dem Tode.

Der Fall ist wichtig, weil er abermals die Möglichkeit des Eindringens von Flüssigkeiten in die Luftwege nach dem Tode beweist, wenn die Bedingungen dazu günstig

sind §. 75. S. 746). Hier war das Kind in der Abtrittsflüssigkeit gefault. Wenn man noch zweifeln sollte, ob denn dies Kind nicht doch auf den Abtritt geboren und mit dem ersten Athemzuge in der Flüssigkeit erstickt sein könnte, so wurde die bei der Obduction abgegebene Erklärung, dass das Kind bereits todt in die Abtrittsflüssigkeit gelangt sei, durch die weitere Untersuchung gesichert, indem man im Zimmer der Angeschuldigten unzweifelhafte Zeichen der dort vor sich gegangenen Geburt, unter Anderem ein Stück der Nabelschnur, vorfand. Gegen die Mutter konnte aber überhaupt nicht weiter vorgegangen werden, da sie, von einer Vergiftuug durch Lauge hergestellt, an der Cholera verstarb.

Die männliche Kindesleiche, von Fäulniss stark aufgebläht, ist durchweg grün, auf dem Bauche grünbraun und hier hart zu fühlen und zu schneiden. Sämmtliche Zeichen der Reife. Zunge nicht geschwollen hinter den Kiefern. Physiognomie nicht mehr kenntlich. Die Oberhaut des Gesichts abgefault. Augen in ihrer Form nicht mehr kenntlich; Nasen- und Ohrenknorpel durch Fäulniss erweicht. Feuchtfauler Nabelschnurrest mit ungleichen ausgefranzten Rändern. Zwerchfell hinter der vierten Rippe; Magen äusserlich unverletzt, leer, Schleimhaut unverletzt, gleichmässig schmutziggrau. enthält keine fremden Körper. Leber durch Fäulniss schwammig, grau, schwimmt. Milz zerfliesst, desgleichen die Nieren. Därme schwimmen, geben nichts zu bemerken. Hohlvene leer. Lungen recht retrahirt, füllen die Hälfte der Brusthöhle. Luftröhre mit einem braunen nach Menschenkoth riechenden Brei vollgestopft; ein solcher Brei auch in der Speiseröhre und im Kehlkopf; Schleimhaut beider nicht mehr kenntlich. Lungen haben eine ganz gleichmässige braungrüne Farbe mit grossen Fäulnissblasen besetzt; schwimmen mit dem Herzen; auch das Herz allein schwimmt. Nach Zerstörung der Fäulnissblasen sinken dieselben, sie fühlen sich relativ elastisch und derb an, kein Knistern, kein Schaum, gar kein Blut. Der Koth setzt sich bis in die grossen Bronchien fort. Von 48 Stücken, in die die Lungen zerschnitten, sinkt jedes einzelne. Auf Zunge und Rachen befinden sich Kothmassen. Weiche Kopfbedeckungen unverletzt, an ihrer Innenfläche rechterseits viel blutige Sulze; Kopfknochen unverletzt, von einander gelöst. Gehirn ein rosenrother Brei. Blutgehalt der Gefässe nicht mehr zu bestimmen.

Hiernach sprachen wir aus: 1) dass das Kind ein reifes und lebensfähiges gewesen; 2) dass ein Beweis dafür, dass das Kind nach der Geburt geathmet und lebend in den Abtritt gelangt sei, durch die Obduction nicht erbracht sei; 3) dass vielmehr anzunehmen, dass das Kind todt in den Abtritt gelangt sei; 4) dass, falls das Kind nach der Geburt geathmet haben sollte, es nur in die Appartementsgrube hineingeboren sein könne und sein erster Athemzug die Erstickung durch Abtrittsflüssigkeit bedingt habe; 5) dass die in der Luftröhre vorgefundene Flüssigkeit sehr füglich auch nach dem Tode eingeflossen sein könne; 6) dass nach dem Stande der Fäulniss das Kind wenigstens 14 Tage, auch 4 Wochen in der Grube gelegen haben mag.

585. Fall. Geburt in einen Eimer. **Tod des Kindes durch Erstickung.**

Wie sonderbare Combinationen vorkommen, zeigt der folgende Fall. Die nach der Geburt hinzugerufene Hebamme fand das Kind im vor dem Bett stehenden Eimer auf dem Kopf stehend, die Respirationsöffnungen von Flüssigkeit nicht umgeben, die Mutter im Bett, die Nachgeburt in den Geschlechtstheilen derselben, die Nabelschnur straff und gespannt. Sie unterband dieselbe. Die Mutter hatte hiernach anscheinend auf dem Eimer geboren, war in das Bett gestiegen und will an dem Herausnehmen des Kindes durch Unbesinnlichkeit behindert gewesen sein.

Männliche Kindesleiche von gewöhnlicher Leichenfarbe. An den unteren Extremitäten mit Blut besudelt; ½ Zoll lange dunkelblonde Haare; Pupille offen; Bindehaut

der Augen mässig geröthet; Nasen- und Ohrenknorpel fühlbar fest; Zunge nicht geschwollen zwischen den Kiefern. Sämmtliche Zeichen der Reife Verletzungen nicht vorhanden. Leichnam wohl genährt. Todtenflecke hie und da vorhanden. Zwerchfell zwischen der vierten und fünften Rippe; Netz und Gekröse, ebenso die Därme normal. Magen schwimmt, enthält einen Theelöffel glasigen Schleim, Schleimhaut frisch, durchweg durch Gefässanfüllung fleckig zinnoberroth geröthet. Milz normal, stark blutreich; ebenso die Leber, beide Nieren recht blutreich, sonst normal. Blase gefüllt mit klarem Urin. Hohlvene enthält sehr viel dunkelflüssiges Blut. Die Luftröhre enthält kleinblasigen Schaum; Lungen füllen die Brusthöhle ziemlich vollständig, überragen beiderseits den Herzbeutel; Jugularis enthält dunkelflüssiges Blut in reichlicher Menge. Lungen gross, schwer, von violett-rother Farbe mit hell zinnoberrothen Marmorirungen, mit stecknadelkopfgrossen Ecchymosen; sie fühlen sich schwammig und knisternd an, schwimmen mit dem Herzen und auch ohne dasselbe. Bei Einschnitten Knistern und überall recht reichlicher, stark blutig gefärbter Schaum. Unter Wasser steigen Perlbläschen auf. Bronchialschleimhaut lebhaft geröthet; in den Bronchien ein ziemlich zäher feinblasiger Schleim. Schwimmprobe vollkommen. Herz in seinen Kranzadern gefüllt, normal gebaut und in allen Höhlen leer (ausgeflossen). Speiseröhre leer, Schleimhaut livid geröthet; Kehlkopfschleimhaut besonders des Kehldeckels scharlachroth injicirt. Innere Lippenschleimhaut livid. Die weichen Kopfbedeckungen unverletzt, an ihrer Innenfläche über der Wirbelgegend eine nur geringe Menge blutiger Sulze, auf und unter der Knochenhaut mehrfache Blutinseln. Schädelknochen unverletzt. Auf der Innenfläche der Dura rechterseits befindet sich eine dünne Lage halbgeronnenen Blutes, so dass die Hirnwindungen in demselben abgedruckt sind. Pia ist namentlich rechterseits, hauptsächlich in den grösseren Gefässen, stark blutgefüllt, und gewinnt dieselbe namentlich nach unten zu ein intensiv purpurrothes Ansehen; in den Schädelgruben rechterseits dunkelflüssiges Blut reichlich. Hirnsubstanz ist schon sehr weich, Blutaustretungen in dieselbe fehlen jedoch. Adergeflechte dunkelpurpurroth; Blutleiter enthalten ziemlich viel dunkelflüssiges Blut; Basis unverletzt.

Hiernach gaben wir das Gutachten dahin: 1) dass das Kind reif und lebensfähig gewesen; 2) dass dasselbe nach der Geburt geathmet, d. h. gelebt habe; 3) dass das Kind an Hirn- und Lungenhyperämie seinen Tod gefunden; 4) dass weder ein Ertrinken in Flüssigkeit, noch eine sonst auf das Kind gewirkt habende Gewalt sich als Ursache dieses Todes durch die Obduction ergieb; 5) auf Befragen, dass hiermit nicht ausgeschlossen, dass Mangel an erster Pflege, wenn ein längeres Verweilen des Kindes in einem Eimer mit dem gegen die Brust gedrückten Kopfe nach unten, den Tod des Kindes veranlasst habe.

586. Fall. Geburt in Excremente.

Das Mädchen hatte auf dem Abtritt geboren, das Kind darin liegen sehen und daselbst belassen. Sie war zu Bett gegangen. Am andern Morgen hatte sie ihrer Mutter Mittheilung von dem Vorfall gemacht, die ebenfalls das Kind alsdann liegen sah, jedoch sich auf Bitten der Tochter erweichen liess, die Sache zu verheimlichen; bald nachher wurde das Kind gefunden.

Weibliche Leiche. Körper mehrfach mit strark kothig riechenden braunen Massen besudelt; Haut an der Rückenseite schwach graugrünlich gefärtbt, blass, gutes Fettpolster. Alle Zeichen der Reife. In der Nase dicke braune, kothig riechende Massen. Augenbindehäute schwach geröthet. Handtellerhaut gerunzelt macerirt. Verletzungen nicht vorhanden, Zwerchfell an der 5. Rippe. Milz schiefergrau. Leber mässig blutreich, gesund, schlaff. Magen äusserlich schmutzig hellroth, enthält einen Theelöffel einer braun-

rothen schleimigen Flüssigkeit, kein entschiedener Geruch nach Koth; in der Flüssigkeit ein linsengrosses hartes Körperchen (Kohle), Peritoneum blass, Därme geben nichts zu bemerken. Nieren noch ziemlich derb, gesund, nicht blutreich, schmutzig braun. Die Serosa der Genitalien etwas bläulich geröthet, Hohlvenen ziemlich viel dunkles, flüssiges Blut, Lungen überragen beiderseits etwas den Herzbeutel, füllen die Brusthöhle. Kranzgefässe nicht stark gefüllt, in beiden Herzhälften mässig viel dunklen, flüssigen Blutes; die Lungen schwimmen mit und ohne Herz; zahlreiche Fäulnissbläschen und deutliche Petechien. Bräunlichblaurothe Farbe mit hellrothen Marmorirungen, fühlen sich schwammig an, Einschnitte ergeben blutigen Schaum und Knistern, unter Wasser Luftbläschen. Lungen schwimmen nach Zerstörung der Fäulnissblasen. Die Bronchien gefüllt mit dicklich, grünlichen Massen. Schleimhaut stark geröthet. Lufröhre dieselbe Flüssigkeit in geringer Menge, nicht schaumig, mit mehreren Fremdkörperchen untermischt, Schleimhaut nach unten bläulich geröthet, ebenso die des Kehldeckels, Kehlkopf leer, blass. Speiseröhre blass und leer; im Pharynx und Choanen grüngraue, kothige Massen und gleiche fremde Körperchen in diesen (mikroskopisch als pflanzliche Theile) nachgewiesen. Keine Kopfgeschwulst; kein Bluterguss unter dem Pericranium, Knochen des Schenkels unverletzt, fest. Dura mässig gefüllt, Pia mater in den grossen Gefässen Blut enthaltend. Gehirnmasse ein graurother Brei; sonst keine Anomalie.

Wir gutachteten: 1) das secirte Kind ist ein reifes, lebensfähiges Neugebornes; 2) es hat nach der Geburt gelebt und geathmet; 3) es ist an Erstickung durch kothige Massen gestorben; 4) auf Befragen, ob festzustellen, wie lange das Kind in den kothigen Massen liegend gelebt habe, dass sich dies bestimmt nicht sagen liesse, die Zeitdauer jedoch nur eine kurze gewesen; 5) auf Befragen, dass die Befunde keineswegs der Angabe der Mutter, nach welcher sie das Kind auf dem Abtritt sitzend, in diesen hinein geboren hat, widersprechen, dass das Kind allerdings bereits vor 14 Tagen in den Abtritt gelangt sein kann, dass jedoch die Fäulnisserscheinungen in diesem Falle als auffallend wenig entwickelt zu bezeichnen sind.

587. Fall. Geburt auf dem Abtritt. Tod durch Athmen von Koth.

Der Portier fand im Apartement des Hauses am 3 Juni cr. Morgens ein todtes Kind. Die als Mutter desselben ermittelte 23jährige unverehelichte Schulz will am 3. Juni früh gegen 3 Uhr Stuhldrang verspürt haben, nach dem Apartement gegangen sein und dort nach ihrer Meinung nur Blut verloren haben.

Die männliche 16 Zoll lange, 9 Pfund schwere Kindesleiche, ist am ganzen Körper leicht grünlich verfärbt, doch nicht aufgetrieben und sichtlich abgewaschen worden. Sie weist sämmtliche Zeichen der Reife. Die Augenbindehäute, wie die Lippenschleimhaut, sind livide gefärbt. Am Nabel befindet sich ein 13 Zoll langer Nabelschnurrest, nicht unterbunden, mit zackiger gefranzter Trennungsfläche. Das Zwerchfell steht hinter der 5. Rippe. Die Leber normal gebaut, ist äusserst blutreich. Die Milz noch fest, ist relativ blass. Der Magen enthält einen Theelöffel voll glasigen Schleimes ohne fremde Beimengung. Die Schleimhaut ist auf der Höhe der Falten sichtlich geröthet. Beide Nieren, normal gebaut, sind verhältnissmässig wenig bluthaltig. Netz und Gekröse sind wenig bluthaltig. Der Ueberzug der Därme ist leicht geröthet. Die Därme enthalten gewöhnlichen Schleim, die dicken Kindspech. Die Harnblase ist leer. Die Hohlader mässig blutüberfüllt. Die Lungen erfüllen die Brusthöhle zu mehr als ¾ aus und erreichen beiderseits den Herzbeutel, sie werden mit Luft- und Speiseröhre herausgenommen. Auf der Zungenwurzel befindet sich reichlich flüssiger Menschenkoth, welcher sich auch in dem oberen Drittheil der Speiseröhre vorfindet; nach unten ist dieselbe leer, ihre Schleimheut glänzend blass. Die ganze Luftröhre ist erfüllt mit einem feinblasigen, graulichen

mit festen Partikelchen untermischten, kothig aussehenden Schaum, welcher sich tief in die Bronchien hinein verfolgen lässt und bei Einschnitten in das Gewebe an einzelnen Stellen und zwar aus dem unteren Lappen der rechten Lunge hervordringt. Die Schleimhaut des Kehlkopfs und der Luftröhre ist blass, am Kehldeckel und von der Theilungsstelle an geröthet. Beide Lungen haben ein zinnoberrothes, hell violett marmorirtes Ansehen, sind noch äusserst frisch, fühlen sich elastisch an, knistern bei Einschnitten, diese entleeren sehr reichlich blutigen Schaum auf die Schnittfläche, aus den Einschnitten steigen unter Wasser gedrückt, Perlbläschen auf. Die Lungen schwimmen mit und ohne Herz, jeder Lappen jeder Lunge schwimmt, so wie auch jedes einzelne Stückchen. Das normal gebaute Herz enthält reichlich dunkel flüssiges Blut. Die weichen Bedeckungen der Kopfhöhle zeigen oben und rechts die gewöhnliche Blutsulze. Die Schädelknochen sind unverletzt. Die weiche Hirnhaut ist blass. Das Gehirn noch vollkommen fest und sectionsfähig, ist in seiner Substanz blass. Die Adergeflechte sind wenig geröthet, seine übrigen Theile geben nichts zu bemerken. Die Blutleiter an der Schädelgrundfläche enthalten nur wenig Blut. Die Schädelgrundfläche ist unverletzt. Das Gutachten lautete: 1. dass das Kind ein reifes und lebensfähiges gewesen; 2. dass dasselbe nach der Geburt geathmet und gelebt hat; 3. dass dasselbe Koth geathmet und dadurch seinen Tod gefunden habe.

588. Fall. Aus dem Abtritt lebend gezognes Kind. Nicht zu ermittelnde Schuld.

Am 9. März hörte ein Mann, als er eben auf den Abtritt gehn wollte, aus der Grube herauf das Geschrei eines Kindes, und fand nun auch die Abtrittsbrille rund herum mit frischem Blute besudelt, und Blutspuren, die sich auf dem Hofe bis zur Kellerwohnung der unverehelichten K. verfolgen liessen. Von den zur Rettung des Kindes herbeigerufenen Zeugen deponirte der Hauswirth, der das Kind lebend und anscheinend gesund aus der Grube heraufholte, dass der Abtritt am Tage vorher ausgeräumt worden war, und dass das Kind auf einer weichen und nicht flüssigen Substanz, und zwar auf dem Rücken gelegen habe, so dass es nicht ertrinken konnte. Ein andrer Zeuge nannte die Maasse „Koth mit Stroh untermischt, fest, nicht flüssig", und sagt, das Kind sei „voller Blut" gewesen. Die als Mutter sofort ermittelte K. deponirte, sie sei von der Geburt, die sie noch entfernter geglaubt, insofern überrascht worden, als sie einen Stuhl- und Urindrang gefühlt, und auf dem Abtritt sitzend, sei mit der Nothdurft das Kind „hervorgeplatzt", wobei die Nabelschnur zerrissen und das Kind in den Abtritt gefallen sei. Die Untersuchung hat ergeben, dass die Brille 10 Zoll im Durchmesser hatte, und so gross war, dass allerdings ein Kind durchschiessen konnte. Das Kind starb zwei Tage später in der Charité, ohne dass uns über die Krankheit etwas bekannt geworden wäre. Es ergab sich bei der gerichtlichen Obduction als ein reifes männliches, bei dem es jedoch nicht unerheblich war, wahrzunehmen, dass der Kopf etwas kleiner als gewöhnlich war, indem der grade Durchmesser nur 4, der queere nur 3 und der diagonale nur 4½ Zoll maassen. Von Verletzungen fand ich keine Spur. Als Todesursache ergab sich ganz unzweifelhaft apoplectische Hyperämie. Was die Entstehung des Schlagflusses betrifft, so äusserten wir, mit Rücksicht auf die Fragen des Staatsanwalts: „eine Verbindung zwischen dem Tode des Kindes und den Umständen, welche dessen Geburt begleitet haben, ist weder aus den Ergebnissen der Leichenöffnung, noch aus den actenmässigen Ermittelungen nachzuweisen. Denn wenn der Fall oder das Werfen des Kindes in den Abtritt die Ursache seines Todes, oder doch von Einfluss auf denselben gewesen wäre, was an sich, zumal bei der Kälte, die am Tage seiner Geburt herrschte nicht unmöglich war, so hätte 1) sich eine äussere Spur dieses Falles oder Wurfes, namentlich am Kopfe des Kindes,

erwarten lassen, welche indess nicht vorgefunden worden, wobei indess zu berücksichtigen, dass das Kind ziemlich weich fiel, und 2) und hauptsächlich würde der Tod des Kindes grade durch den schnell tödtlichen Blutschlagfluss, nicht, wie geschehn, erst zwei Tage später, während welcher Zeit das Kind fortwährend unter ärztlicher Aufsicht war, erfolgt sein." Betreffend die Angabe der Mutter über den Hergang der Geburt, mussten wir natürlich annehmen, was hier keiner weitern Ausführung bedarf, dass dieselbe nach der allgemeinen ärztlichen Erfahrung in allen ihren Theilen um so mehr als glaubwürdig zu erachten sei, als die K. eine Mehrgebärende, und der Kopf des Kindes kleiner als gewöhnlich gewesen war. (Das mütterliche Becken haben wir nicht zu untersuchen gehabt) Für die Annahme aber, dass das Kind bei der Geburt nicht in den Abtritt gefallen, sondern erst nach derselben in die Grube geworfen worden sei, lägen ärztlicherseits gar keine Gründe vor. Hiernach lautete, mit Rücksicht auf die vorgelegten Fragen, der *Tenor* unseres Gutachtens dahin: 1) dass das Kind *qu.* ein reifes und lebensfähiges gewesen; 2) dass dasselbe an Blutschlagfluss gestorben sei; 3) dass aus den Resultaten der Obduction eine äussere und gewaltsame Veranlassung zu der tödtlichen Krankheit nicht erhelle; 4) dass eine Verbindung zwischen dem Tode des Kindes und den Umständen, welche dessen Geburt begleitet haben, nicht nachzuweisen; 5) dass nicht anzunehmen, dass der Fall oder das Werfen des Kindes in den Abtritt die Ursache seines Todes gewesen; 6) dass der von der K. geschilderte Hergang bei der Geburt überhaupt und nach Lage der Acten, so wie mit Rücksicht auf die Localität des Abtritts und die Lage und Beschaffenheit, in welcher das Kind vorgefunden worden, wahrscheinlich sei, und 7) dass Gründe für die Annahme nicht vorhanden, dass das Kind nicht bei der Geburt in den Abtritt gefallen, sondern erst nach derselben in die Grube geworfen worden sei. Es wurde hierauf kein weiteres Verfahren gegen die K. wegen Kindermordes eingeleitet.

589. Fall. Aus dem Wasser gezognes Kind. Beseitigt aus ökonomischen Gründen.

Der reife, lebensfähige neugeborne Knabe, der aus einem der kleinen Seen im Thiergarten gezogen worden, war entschieden todtgeboren gewesen, wie die Athemprobe unzweifelhaft ergab. Das Kind war folglich todt in's Wasser gekommen, verhielt sich aber bei der äussern Besichtigung ganz wie jede Wasserleiche. Denn während Bauch und Geschlechtstheile noch die gewöhnliche Leichenfarbe hatten, war der Kopf schon grau, die Brust grün von Verwesung. Interessant war aber für die Aufklärung des Falles der Befund der, mit einem hänfenen Bande (Bindfaden) unterbundenen Nabelschnur. Wer hatte diese Ligatur angelegt? Die Mutter (die ganz unbekannt geblieben ist), wenn sie heimlich und unehelich geboren hatte? Aber zu welchem Zwecke? Oder eine Helferin bei der Entbindung, eine Hebamme oder auch nur eine sogenannte Wickelfrau? Aber eine solche, geschweige ein Arzt, nimmt nicht eine solche Schnur zur Ligatur. Vermuthlich also war das Kind gar nicht heimlich, sondern vor einer oder mehrern Zeuginnen geboren, vermuthlich rasch und leicht geboren werden, und eine anwesende bewanderte Weibsperson hatte geglaubt, die Nabelschnur unterbinden zu müssen. Und als man sich überzeugte, dass das Kind todt, war es höchst wahrscheinlich, zur Ersparniss aller Weiterungen, namentlich der polizeilichen Anmeldung und der Beerdigungskosten in's Wasser vor das Thor getragen worden.

590. Fall. Wasserleiche eines Neugebornen mit abgesägtem Schädel. Oekonomische Veranlassung der Beseitigung.

Die ökonomische Veranlassung war hier unzweifelhaft, und der Fall zu eigenthümlich, um ihn hier nicht mit aufzunehmen. Diagnostisch hatte er freilich gar kein Interesse. Es war ein reifes männliches Kind, das aus dem Wasser gezogen und schon (im Octbr.) in so hohem Grade verwest war, dass es nur äusserlich besichtigt wurde. Aber es ergab sich dabei — dass die obere Schädeldecke kunstgemäss abgesägt und die Kopfhaut wieder eben so zugenäht worden war. Beim Oeffnen derselben fand sich die Schädelhöhle ganz leer. Offenbar also war das Kind von einem Privatarzte der Diagnose wegen geöffnet, und danach von den Angehörigen, statt der Beerdigung, in's Wasser geworfen worden!

591. Fall. Aus dem Kamin gezognes Neugebornes. Oekonomische Veranlassung der Beseitigung.

Der Fall war insofern interessant, als diesmal wieder unser Urtheil später vollständig durch das Geständniss bestätigt wurde. Die Athemprobe ergab das Leben nach der Geburt ganz unzweifelhaft, das deshalb, wie die Todesart durch Hirnschlagfluss, die einzige in der Leiche nachgewiesene, und zwar als aus innern Ursachen entsanden angenommen wurde. Den Fundort der Leiche betreffend, ein ungeheizter, mit einer Thür verschlossner Kamin (im April), in welchem das in Lappen und Wäsche gehüllte Kind gelegen hatte, wurde ausgesprochen, dass das Kind erst als Leiche dahin gekommen und wohl anzunehmen sei, dass nur eine wohlfeilere Beseitigung, als die Beerdigung, beabsichtigt gewesen sein dürfte. In der Mutter wurde eine mit ihrer Herrschaft hier durchreisende Russin ermitteit. Sie gestand ganz offen, dass sie das Kind geboren, dass es eine kurze Zeit gelebt habe und dann todt gewesen sei, und dass sie, fremd und mit den Gebräuchen des Landes unkundig und zu arm, um weitere Schritte für die Beerdigung der Leiche zu thun, dieselbe in den Kamin versteckt gehabt hatte, da ihre Abreise bevorstand.

592. Fall. Umschlingung der Nabelschnur. Schlagfluss. Selbsthülfe.

Ein reifes männliches Kind lag (im Januar) vor, noch ganz frisch, mit vierfacher Umschlingung der frischen Nabelschnur, die dreiunddreissig Zoll lang, ununterbunden und mit zackig-ungleichen Rändern versehn (abgerissen) war. Die Mutter war weder zur Zeit bekannt, noch ist sie später ermittelt worden. Die Leiche war 7¾ Pfund schwer und 20½ Zoll lang. Sie hatte grosse Kopfdurchmesser von *resp.* 3¼, 4½ und 5¼ Zoll, eben so einen Schulterdurchmesser von 5¼ Zoll. Am Kopfe fand sich keine Spur einer Verletzung. Am Halse war von einer Rinne gar Nichts, und nur am Nacken ein zwei Zoll langer, weisslicher, drei Linien breiter, nicht eingefurchter, weich zu schneidender, nicht sugillirter Streifen zu bemerken. An der rechten Seite des Halses fanden sich neben einander sechs erbsengrosse, hellrothe, weich zu schneidende Flecke mit Hautabschürfung, deutliche Nägelzerkratzungen; am linken Unterkieferwinkel eine groschengrosse, blaue, wirklich sugillirte Stelle, und auf der linken Backe noch eine kleine Abschilferung, wie die geschilderten. Die Bauchhöhle bot nichts Besonderes dar; die Harnblase war leer, aber der Dickdarm voll und der After mit Kindspech beschmutzt. Die rechte Lunge war gleichförmig leberbraun, zurückgezogen und sank bis in ihre kleinsten Stückchen im Wasser unter. Die linke dagegen bedeckte den Herzbeutel fast, war hellrosen-

roth, bläulich marmorirt, ergab knisterndes Geräusch mit Blutschaum bei Einschnitten, was bei der rechten nicht der Fall gewesen, und schwamm ganz vollständig. Im Gehirn ergab sich nicht nur eine sehr sichtliche Hyperämie, sondern auch im Kopfe noch der bemerkenswerthe Befund eines Extravasats von dunklem, dicklichem Blute auf der *Basis cranii*. Eine andre Veranlassung, namentlich eine äussere, gewaltsame, zu dieser Apoplexie, als die Umschlingung, lag nicht vor, und war nicht anzunehmen. Bei der starken Entwicklung des ganzen Kindskörpers konnte eine etwas zögernde Geburt wohl angenommen werden, und es erschien gerechtfertigt, die geschilderten äussern Verletzungen an Hals und Gesicht als Resultate der Selbsthülfe der Kreissenden anzusprechen.

Register zum zweiten Bande.

A.

Adipocire s. Fettwachs.
Aether, Vergiftung durch Verschlucken 578. s. Chloroform.
Aethyloxyd, salpetersaures, s. Chloroform.
Aetzkalk, Verbrennung durch (Fälle) 341.
Aetzlauge, Vergiftung durch 560. (Fälle) 560. 561.
Aetznatron s. Aetzlauge.
Alcohol als Gift 539. (Fälle) 541. 542.
Aldehyd. s. Chloroform
Alter der Frucht 850.
Alter des Leichnams 131.
Amylen s. Chloroform.
Aortenbogen, Verletzungen desselben (Fälle) 154.
Arsenige Säure 442. (Fälle) 452. 454. 461. 463. 465. 468. 470. 472. 481. 483. 489.
Arsenikhaltige Kirchhofserde 450.
Arsenik in den Haaren 465. 472.
Arsenikvergiftung durch Kleiderstoffe 568. 470.
Arsenikvergiftung, Leichenausgrabungen (Fälle) 465. 474
Art und Weise der Anwendung der Werkzeuge 185. (Fälle) 187 – 225
Arteria axillaris, Schusswunde (Fall) 107.
Arteria cruralis, Schusswunde (Fall) 309.
Arteria iliaca externa, Verletzung ders. (Fall) 357.
Arzt, seine Stellung in Beziehung zum Strafgesetz 828.
Atelectasis pulmonum 909.
Athembewegungen, vorzeitige 894.
Athemprobe 898. Wölbung der Brust 898. Stand des Zwerchfells 903. Leberprobe 904. Ausdehnung der Lungen 905. Farbe ders. 906. Consistenz ders. 908. Gewicht ders. 911. Schwimmen ders. 918. Sinken ders. 930. Einschnitte in dies. 933. Magen-Darm-Schwimmprobe 934. Harnsaure Sedimente in den Nieren 938. Der Nabelschnurrest 940. Obliteration der fötalen Circulationscanäle 943. Harnblasen- und Mastdarmprobe 944. Sugillationen 945. Beweiskraft der Athemprobe 946. Wann sie überflüssig? 947.
Athemprobe (Fälle) 951. 956.
Athmen im verschlossenen Kasten (Fall) 983.
Athmen vor der Geburt 894.
Aufschlitzen des Bauches 401.
Augen des Leichnams 18.
Ausgrabung von Leichen 108. (Fälle) 50. 110. 111. 112. 113 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 465. 474. 483.

B.

Baiersches Strafgesetzbuch Art. 233. (Tödtl. Verletzungen) 261. — Art. 234. (Vergiftung) 410. — Art. 231. (Kindestödtung) 848.
Barruel's Blutdiagnose 180.
Bauchaufschlitzen (Fall) 401.
Bauchspeicheldrüse, Zeit ihrer Verwesung 54.
Beckendurchmesser 102.

Beckenknochen, Bruch ders. (Fall) 283.
Beseitigung, ökonomische, des Leichnams (Fälle) 1036. 1037.
Besichtigung der Leiche 126.
Bisswunden (Fälle) 370.
Bittermandelöl 521.
Blausäure s. Cyanwasserstoffsäure.
Blut, ob Menschen- oder Thierblut? (Fälle) 181. 182.
Blut, geathmet 629.
Blutergüsse, subcutane bei Neugebornen 968. Cephalämatom 968. — durch Fäulniss erzeugt 990.
Blutflecke auf Werkzeugen und Stoffen 173. 184. (Fälle) 182.
Blutgefässe, Zeit ihrer Verwesung 54.
Blutgerinnung nach dem Tode 25.
Brandblasen, ob dieselben nach dem Tode entstehen können? 328.
Brucin, Vergiftung durch (Fall) 566.
Brust, ihre Wölbung bei Neugebornen 898. Durchmesser 900.
Brustbein, Bruch dess. ohne äussere Spur (Fälle) 283. Durchbohrung dess. (Fall) 154.
Brustdurchmesser von 238 Neugebornen 900.

C.

Cantharidin, Vergiftung durch (Fall) 576.
Carotiden, Ruptur der Häute beim Erhängen 658.
Carotis, Verletzung ders. 388. 389. 392.
Cephalaematom 968.
Chloräther s. Chloroform.
Chloroform, Tod durch 797. Bedingungen des Todes 808. (Fälle) 811. 812. 813. 816. 820.
Circular-Verfügung des Preuss. Ministers des Innern vom 28. Januar 1817 (Obduct.) 124.
Circular-Verfügung des Pr. Ministers der etc. Medicinal-Angelegenheiten vom 30. Mai 1850 (Obd.-Bericht) 246.
Circulationswege, intrauterine, Obliteration 944.
Cloakengas 598.
Colchicum und Colchicin 570.
Cyankalium 521.
Cyanwasserstoffsäure 521. (Fälle) 527. 528. 529. 530. 531.

D.

Dampfwagen, Tödtung durch (Fälle) 275.
Daniel'sche Probe 898.
Därme, Zeit ihrer Verwesung 49.
Darmhypostase 25.
Darmruptur (Fall) 289.
v. Deen's Guajak-Terpenthin-Blutreaction 179.
Delirium tremens (Fall) 376.
Demarcationsring der Nabelschnur 940.
Dimensionen der Knochen Neugeborner 885.
Ductus art. Botalli beim Neugebornen 943.
Ductus venosus beim Neugebornen 943.

E.

Ecchymosen, capillare, auf Lungen und Herz bei Erstickten 606. 640. 663. 762.
Eirundes Loch bei Neugebornen 943.
Eisenbahnen, Tödtung auf (Fälle) 275.
Elaylchlorür s. Chloroform.
Emphysema pulmonum neonatorum 923.
Erdrosseln 641.
Erdrosselung (Fälle) 674. 676. 677. 723. Horizontale Lage der Leiche (Fälle) 678. 684. 687. 693. 694. 696.
Erfrieren, Tod durch 790. (Fälle) 795. 796.
Erhängen, Tod durch 641. (Fälle) 662. 663. 664. 665. 666. 719. 722. 730. 731.
Erhängen, Lage und Stellung der Leiche 671.
Erhungern, Tod durch 402. (Fall von zehntägigem Hungern) 404. (Fälle) 407. 408. 409.
Erschiessen, Tod durch 298. — ohne sichtbare Schusswunde (Fälle) 320. 321. — durch Vollstopfen des Mundes mit Pulver (Fall) 323. — s. a. Schusswunde.
Erschöpfung, Tod durch 355. (Fälle) 379.
Ersticken in Koth (Fälle) 1031. 1032. 1033.
Erstickung, Tod durch 601. (Fälle) 618. 623. 624. 625. 627. 628. 629. 631. 632. 633. 634. 636. 637. 640.

Ertränkungsflüssigkeit im Magen Ertrunkener 745. — (Versuche an Leichen) 747.
Ertrinken, Tod durch 732. (Fälle) 750. 751. 753. 754. 755. — Specifische Stoffe in in den Leichen Erwachsener 756. — Neugeborner 757. 758. 759 760. — Ertrunken ausserhalb der Ertränkungsflüssigkeit aufgefunden 761. — Punktförmige Ecchymosen bei Ertrunkenen 762.
Ertrinken (Hände) 739. — (Penis) 740. — (Lungen) 743. — Verletzungen 764. — Eigene oder fremde Schuld? 763. (Fälle) 771. 772. 773. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 783.
Erwürgen 641. 650. (Fälle) 679. 681. 697. 699. 701. 702. 705. 708. 710. 718. — ohne Spur am Halse (Fall) 710.
Erwürgen oder Erhängen (Fall) 681. — Aufhängen der Leiche (Fall) 679. — bei Selbsthülfe 1007.
Erysipelas (Fall) 365.
Excremente, aus denselben gezogene Frucht 1031. 1032. 1033.

F.

Fäulniss 30. — der Lungen als Einwand gegen die Athemprobe 928. — s. a. Verwesung.
Farbe des Leichnams 130.
Farbe der Lungen als Zeichen des Athmens 906.
Fettwachs 41. (Fälle) 42. 56.
Foetalcirculationswege 943.
Foetus s. Fruchtalter.
Foramen ovale 943.
Fracturen der Schädelgrundfläche 165.
Fruchtalter nach Monaten 880 — Zeichen dess. nach Monaten 860.
Fusstritte 163. (Fall) 188.

G.

Gänsehaut bei Ertrunkenen 735.
Gase, irrespirable 598.
Gebärmutter, Strictur ders. um den Hals der Frucht 976. — Rupturen ders 167. — Zeit ihrer Verwesung 55. (Fälle) 56. 57.
Geburt in Excremente (Fälle) 1021. 1022. 1024. 1028. 1031. 1032 1033. 1034. 1035. — im Stehen 984. (Fälle) 993. 994.
Geburt, uneheliche, Statistik ders. 968.
Gehirn - Erschütterung (Fall) 283. 360. — -hautentzündung (Fälle) 360. 361. — Hämorrhagie dess. (Fall) 194. 276. 277. — Zeit seiner Verwesung 51. — Ruptur dess. (Fälle) 277. — Hiebwunden (Fälle) 193.
Geschlecht des Leichnams 135.
Geschlechtstheile, als Zeichen der Reife 884.
Gift, Begriff und Eintheilung 410. 417.
Gutachten, das summarische 239. — das motivirte 246. — Instanzenzug 255.
Gwosdew's Blutdiagnose 178.

H.

Haare, Veränderung ders. an ausgegrabenen Leichen 110. — Untersuchung auf Haare 184. — Ausgehen ders. nach Vergiftungen 533. — Ob Arsenik in die Haare übergehen kann? 451.
Häminerystalle 173.
Hände des Leichnams 135. — bei Ertrunkenen 739. — bei Erschossenen 313.
Hals des Leichnams 135.
Halsschnittwunden, Kindermord durch dies. (Fall) 397 400. — bei Erwachsenen 175. 383. (Fälle). 376. 386. 387. 388. 389. 392. 393. 399 401.
Halswirbel, Brüche ders. bei Strangulirten 658.
Harnblase, Zeit ihrer Verwesung 54. — Ruptur ders. (Fall) 168.
Harnblase- und Mastdarmprobe 944.
Harnsaure Sedimente bei Neugebornen in der Niere 938.
Herz, Zeit seiner Verwesung 51. — durch Anprallen abgerissen 145. — Schusswunden in dass. 309. 310. 311. 320. 322 — Stichwunde in dass. 210. 223. 357. 358. 383. — nach Chloroformtod 804.
Hiebwunden 162. — s. a. Kopfverletzungen.
Hospitalbrand (Fall) 372.
Hungertod s. Erhungern.
Hydrostatische Lungenprobe 918.
Hypostasen 20. — innere 23.

I.

Identität der Leiche 101. (Fälle) 120. 121.
Inspection der Leiche 129.

J.

Jugularvenen, Verletzungen ders. (Fälle) 387. 388. 389.

K.

Kehldeckel, Offenstehen dess. bei Ertrunkenen 742.
Kehlkopfsbrüche bei Erhängten. Ob nach dem Tode zu erzeugen? 272. 651.
Kind, unzeitiges, lebensfähiges, reifes 858. — Reife (Fälle) 886. — Wie lange lebte es? 947. — Tod vor der Geburt 963. — Tod in der Geburt 968.
Kindesmord durch Schädelverletzungen (Fälle) 998. 1014.
Kindessturz 684. (Fälle) 993. 994. 995. — Sturz oder Mord? (Fall) 996. 998.
Kleesäure 565.
Kleidungsstücke, Besichtigung ders. 227.
Knochen, ihre Dimensionen als Zeichen der Reife 885. — ausgegrabene 118.
Knochenbrüche, an Leichen veranlasst 270.
Knochenkern beim Neugebornen 871. 883. 937.
Kohlensaures Gas, Erstickung darin (Fall) 598.
Kohlenoxydgas, Tod durch 580. (Fälle) 586. 587. 588. 589. 591. 592. 596. 597.
Kopfschusswunden (Fälle) 306. 307. 308. 319. 321.
Kopfverletzungen bei Neugebornen 970.
Kopfverletzungen, tödtliche (Fälle) 193. 194. 196. 197. 203. 207. 209. 210. 212. 217. 220. 226. 243. 274. 276. 280. 282. 283. 287. 288. 289. 290. 319. 320. 321. 363. 365. 375. 1014. 1016.
Kothflecke auf Stoffen 228.
Kothgeruch hält sich lange in Leichen 50.
Krankheitsproducte am Leichnam 136.
Kratzwunden 164.
Kunstwidriges Heilverfahren 822. 828. (Fälle) 835. 837. 839. 840 841. 842. 843. 846.

L.

Leben des Neugebornen, Definition 888 — Ohne Athmung 888. (Fälle) 891. 892. 893.
Lebensfähigkeit 858. (Fall) 859.
Leber, Zeit ihrer Verwesung 51. — Ruptur ders. s. Rupturen. — Stichwunde ders. 359.
Leberprobe 904.
Leibesfrucht, Definition 851.
Leichenstarre 27.
Leichnam, was ist ein? 4.
Leuchtgas, Erstickung darin 580. (Fälle) 595. 596.
Lorbeerkirschwasser 521. — Vergiftung dadurch (Fall) 526.
Lufteinblasen, künstliches 919. (Fälle) 958.
Luftröhre, Zeit ihrer Verwesung 46. — Zerreissung ders. 279. — Ruptur ders. 166. — Schnittwunden ders. s. Halsschnittwunden.
Lungen, Zeit ihrer Verwesung 52. — Frühes Faulen ders. 52. (Fälle) 53. 54. — Stichwunden in dies. (Fälle) 357. 362. — Schusswunden (Fälle) 307. 311. 322. u. A. — Ruptur ders. (Fälle) 145. 147. 148. 279. — deren Ausdehnung als Zeichen der Athemprobe 905. — deren Farbe 906. — deren Consistenz 909. — Gewicht 911. — Schwimmfähigkeit 918. Fäulniss 928. — Sinken unter Wasser 900. — bei Ertrunkenen 740.
Lungenarterien, Ruptur ders. (Fall) 166.
Lungenhypostase 24.
Lungenprobe 898.

M.

Magen, Zeit seiner Verwesung 48. — sein Inhalt bei Ertrunkenen 745. — bei Neugebornen 854. — Schusswunde dess. (Fall) 310. — Stichwunde (Fall) 359. Ruptur dess. 280.

Magen-Darm-Schwimmprobe 934.
Mandelöl, blausäurehaltiges, Vergiftung durch 526.
Marmorirungen der Lungenfarbe als Zeichen des extrauterinen Lebens 906.
Mastdarmprobe 944. (Fälle) 961.
Messerstiche in Lunge und Herzbeutel (Fall) 357.
Milz, Zeit ihrer Verwesung 50. — Ruptur ders. (Fälle) 278. 279. 280. u. A. — Schusswunden in dies. (Fälle) 310. 320.
Missbildungen, angeborne, in Beziehung auf Lebensfähigkeit 11. (Fälle) 12.
Missgeburt, forensische Definition 11. (Fälle) 12. 13.
Misshandlungen, tödtliche, von Kindern 356. (Fälle) 378. 379.
Mittelfleisch, Ruptur dess. 278.
Mohnköpfe, Vergiftung durch 536. 537.
Mole, ob eine Frucht? (Fall) 852.
Morphium s. Opium.
Mumification des Leichnams 44. (Fall) 46. — nach Arsenikvergiftung 449. — der Strangmarke 648. — der Nabelschnur 940.
Muskeln, Zerreissung ders. am Halse beim Erhängen 658.

N.

Nabelarterien und Vene beim Neugebornen 943.
Nabelschnur 854. 856 — Strangrinne durch dies. bewirkt 974. — Verblutung aus ders. 999. (Fälle) 1005. 1006. 1007.
Nabelschnurrest 940. — Trennung dicht am Nabel (Fälle) 1004. — Umschlingung (Statistik) 973. — Compression 973. — Vorfall (Statistik) 973.
Narben in forensischer Beziehung 137. (Fall) 130.
Netz, Verwesungszeit 50. — Ruptur 280.
Neugebornes Kind, Definition 853. — Zeichen dess. 853. (Fall) 856. — Gewichte und Maasse 865. — Dimensionen der Knochen 885.
Neugebornes, Tödtung dess. ohne Schuld der Mutter 1007. (Fälle) 1015. 1016. u. f.
Nieren, Zeit ihrer Verwesung 54. — Hypostase ders. 25. — Ruptur ders. (Fall) 148. 149.
Nitrobenzin 524.
Norddeutsches Strafgesetzbuch §. 367. (Beseitigung des Leichnams) 4. 848. — §. 185. (tödtliche Verletzungen) 261. — §§. 229. 324. 367. (Gift und Vergiftung) 409. 410. — §§. 222. 230. 232. 360. (kunstwidriges Heilverfahren) 822. — §. 217. (Kindestödtung) 848. — §§. 218. 219. 220. (Abtreibung) 848.

O.

Obduction, Ursprung des Wortes 3. — Zweck ders. 6. — Zeit ders. 99. — an bereits secirten Körpern 103. (Fälle) 104. 107. — an ausgegrabenen Leichen 108. (Fälle) 110 u. f. — Art ders. 123.
Obductionsbericht 246.
Obductionsprotokoll 237.
Oeffnungen, die natürlichen an der Leiche 134.
Oele, ätherische, als Gifte (Fall) 526.
Oesterr. bürgerl. Gesetzb. §. 25. (Priorität des Todes 15.
Oesterr. Strafgesetzb. §. 134. (tödtliche Verletzungen) 261. — §. 135. (Gift) 409. — §§. 343. 356. (kunstwidriges Heilverfahren) 822. — §. 139. (Kindestödtung) 848.
Oesterr. Strafprocessordn. §§. 86—91. (Obduction) 128. — §. 85. (Gutachten der Sachverständigen) 246.
Ollivier's Blutdiagnose 184.
Opium 532. (Fälle) 534. 535. 536. 537.
Organrupturen, ob nach dem Tode zu veranlassen möglich? 272.
Ort der verbrecherischen That 225. (Fälle) 226. 290.
Ossificationsdefecte bei Neugebornen 970. (Fälle) 980. 981. 982. 983.
Oxalsäure, Vergiftung durch 565.

P.

Penis, Zusammengezogensein dess. bei Ertrunkenen 740.
Petechial-Sugillationen 606. 640. 663. 762.

Phosphorvergiftung 507. (Fälle) 512. 513. 514. 517. 519. 520.
Pilze, giftige 570. (Fall) 570.
Ploucquet's Lungenprobe 911.
Präcipitirte Geburt (Fälle) 993. 994. 995. — bei einer Erstgebärenden 993.
Preuss. allg. Landrecht Thl. II. Tit. 2. §. 2. (Lebensfähigkeit, Vaterschaft) 7. — Thl. I. Tit. 1. §§. 17. 18. (Missgeburten) 7. — Thl. I. Tit. 9. §. 371., Thl. I. Tit 12. §. 13. (lebendig geborne Frucht) 7. — Thl. I. Tit. 1. §. 39. (Priorität des Todes) 15.
Preuss. bürgerl. Gesetzb. Art. 312. (Lebensfähigkeit, Legitimität der Kinder) 7. — Art. 725. 906. (lebens- und erbschaftsfähiges Kind) 7. — Art. 720. bis 722. (Priorität des Todes) 15.
Preuss. Criminal-Ordn. §§. 156. bis 172. (Obductionen) 123. — §. 162. (Werkzeuge) 161. — §§. 172. bis 177. (Obductionsbericht und Gutachten) 246. — §. 167. (Vergiftung) 409.
Preuss. Gesetz vom 24. April 1854 (Erzeuger des unehelichen Kindes) 7.
Preuss. Regulativ für die Gerichtsärzte bei gerichtlichen Leichenöffnungen 125.
Priorität des Todes 15. (Fall) 389.
Priorität der Todesart s. Todesart.
Pseudostrangrinne bei Neugebornen 976.
Pseudosugillationen 150.
Pupillarmembran 884.
Pyaemie 363. 365. 375.

R.

Regulativ für die gerichtlichen Obductionen 123.
Reife des Neugebornen 863.
Rippenbrüche (Fälle) 107. 143. 144. 146. 147. 148. 274. 275. 277. 279. 280.
Rückenmark, Hypostase 25. — Ruptur (Fälle) 147. — Schuss in dass. (Fälle) 156. 305.
Rupturen der Organe 166. — (Fälle) der Aorta 148. — der Cava 149. — des Damms 278. — des Darmes 149. 289. — der Gebärmutter 167. — des Gehirns 146. 166. — der Harnblase 16. 8 — des Herzbeutels 147. 166. — des Herzens 145. 166. — der Leber 143. 144. 145. 147. 148. 149. 167. 178. — der Luft- u. Speiseröhre 166. — der Lungenarterie 166. — der Lunge 145. 147. 148. 316. — des Magens 280. — des Mesenteriums 149. — der Milz 143. 147. 148. 149. 167. — des Netzes 280. — der Nieren 148. 149. — des Rückenmarks 147. 168. 283. — Blnterguss in dass. 284.
Ruthenstreiche, über dies. 157. (Fall) 158.

S.

Saamenflecke 229.
Sadebaum, Vergiftung durch 563.
Salzsäure, Vergiftung durch 564.
Schaambeinbruch (Fall) 148. 283.
Schädelbrüche bei Neugebornen post mortem (Versuche) 991.
Schädelgrundfläche, Fractur ders. 166.
Schimmelbildung auf Leichen 445.
Schlingbewegungen, vorrespiratorische 748.
Schnittwunden 162.
Schusswerkzeuge 170.
Schusswunde, die 298. — Versuche an Leichen 304. — Eigene oder fremde Schuld? 311. — (Fälle) in das Rückenmark 305. — in Lunge und Rückenmark 304. — in die Leber 317. 318. 324. — in den Kopf 306. 307. 308. 319. 320. 321. — in den Mund 308. — in die Vena poplitaea 308. — in Herz und Lunge 311. 322. — in Lunge und Hohlvene 309. — in Zwerchfell und Lunge 309. — in Zwerchfell und Magen 310. — in Lunge und Schenkelschlagader 309. — in das Zwerchfell 309. — in die Vena jugularis thoracica und Lunge 316. — in die Lunge 318. — in Zwerchfell und Milz 318. — in die Därme 318. — in Herz und Milz 320. — in Herz und Leber 309. — in das Herz 308. 309.
Schwefeläther und Terpenthinöl, Verbrennung durch 340.
Schwefelsäure, Ermittelung ders. auf Stoffen 231.
Schwefelsäure-Vergiftung 492. (Fälle) 496. 497. 499. 500. 501. 503. 504. 505.

— für Mord durch Halsschnittwunden erklärt 134.
Schwefelwasserstoffgas, Vergiftung dadurch (Fall) 598.
Schwimmprobe 918.
Section der Leiche 232. — Kopfhöhle 232. Hals und Brusthöhle 234. — Bauchhöhle 235.
Selbsterhängung, nicht sichtbare Strangmarke (Fälle) 664. 665.
Selbsthülfe der Kreissenden 1012. (Fälle) 1014. 1016. 1017. 1037.
Selbstverbrennung 332.
Septicaemie (Fall) 370. 372.
Skelett, Länge dess. und seiner Theile 101. 102.
Speisebrei geathmet (Fälle) 628. 629.
Speiseröhre, Zeit ihrer Verwesung 54. — Durchschneidung ders. (Fall) 401. — Ruptur (Fall) 279.
Spitzkugeln, ihre Wirkung 300. (Fälle) 309.
Stichwunden 163. (Fälle) 210. 211. 223. 357. 358. 359. 362. 376. 385.
Strangrinne 646. — Versuche an Leichen 654. — Strangrinne der Nabelschnur 973.
Strangulation, Nothzucht und Mord durch (Fall) 677.
Strangulationstod s. Erhängen, Erwürgen, Erdrosseln.
Strangwerkzeuge 172.
Strychnin, Vergiftung durch 546. (Fall) 546.
Sturz des Kindskopfs bei der Geburt 984. 993. 994. 995. 997. 998.
Sugillationen, Begriff 646. — bei Neugebornen 945. — bei Nabelschnurumschlingung 973.

T.

Tätowirungen 139.
Teichmann's Blutdiagnose 178.
Thymusdrüse, in späteren Altern erhalten 512.
Tod durch mechanisch tödtende Verletzungen 261. 269.
Tod, Zeichen dess. 18. — mechanischer 59. — inflammatorischer 60. — hyperämischer 60. — anämischer 60. — dysämischer 61.
Tod des Kindes vor der Geburt 963. — in der Geburt 968. (Fälle) 977. 978. 979. — nach der Geburt 984.
Todesart, Priorität ders. 61. (Fälle) 67. 71. 75. 76. 77. 79. 82. 85. 86. 95. 96. 97. 98.
Todesarten, gewaltsame 59. 261. — Eintheilung ders. 59. — specifische der Neugebornen 962.
Todesarten der Neugebornen, bei denen die Schuld der Mutter in Frage kommen kann 1007.
Todesursache, Feststellung ders. 57.
Todtenflecke 22.
Todtfaul geborne Neugeborne 946.
Tödtung des Kindes, intrauterine 963.

U.

Ueberfahren einer Leiche (Versuch) 272. — tödtliches (Fälle) 144. 145. 146. 275. 276. 277. 278. 279. 289.
Uterus, späte Verwesung dess. 55. (Fälle) 55. 56. 57.

V.

Vagitus uterinus 894.
Vena cava, Schusswunde (Fälle) 309.
Vena jugularis thoracica, Schnittwunde (Fälle) 387. 388. 389.
Vena poplitaea, Schusswunde (Fall) 308.
Vena saphena, tödtliche Verletzung ders. (Fall) 359.
Veratrin, Vergiftung durch 573.
Verblutung aus der Nabelschnur 999. (Fälle) 1004. 1005. 1006. 1007.
Verblutung, Tod durch 352. (Fälle) 195. 357. 358. 359. 383. 385. 387. 388. 389. 392. 393. 397. 400. 401. — Eigene oder fremde Schuld? 380.
Verbrennung, Tod durch 324. — Versuche an Leichen 328. — Eigene oder fremde Schuld? 332. (Fälle) 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 348.
Verbrennung nach dem Tode 328. (Fälle) 337.



